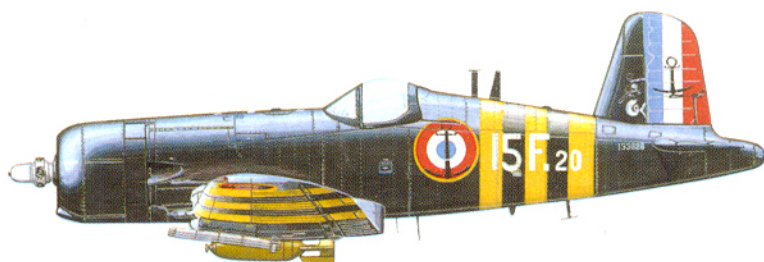
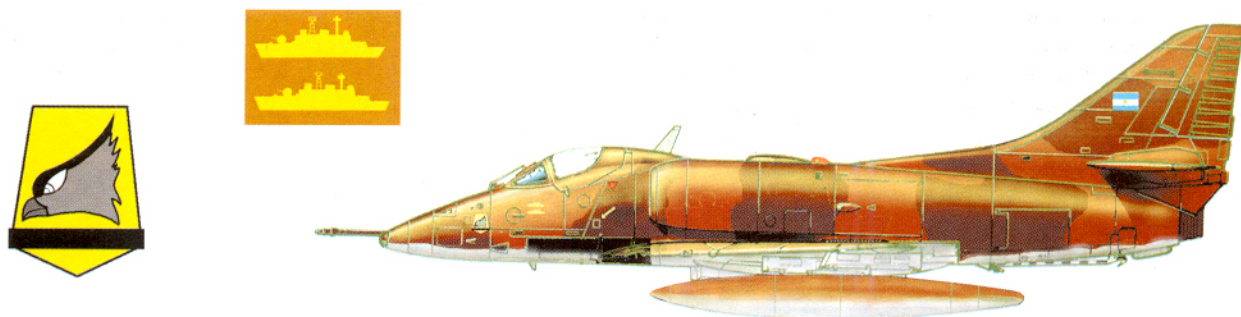


# ПОСЛЕВОЕННЫЕ УДАРНЫЕ САМОЛЕТЫ

А.Котлововский



## **ИЛЛЮСТРАЦИИ К ПЕРВОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ:**

1. Convair B-58A CAK BBC США.
2. McDonnell Douglas A-4C Skyhawk, Grupo 5 de Casa BBC Аргентины, 1992г.
3. Lockheed CF-104 Starfighter BBC Турции, 1986г.
4. Chance Vought F4U-7 Corsair, флотилия 12F ВМС Франции, Суэцкая кампания, 1956г.

## **ОТ РЕДАКЦИИ:**

Настоящий выпуск является третьей частью научно-популярного издания «Послевоенные ударные самолеты». Редакция почти полностью сохранила авторскую концепцию подачи материала. Библиографию читатель найдет в заключительной, пятой части.

Редактор: Дмитриев Г.Н.

Ответственный редактор серии: Кальченко Д.Е.

Редакционный совет: Кальченко Д.Е., Гутник С.В.

Художник: Слесарев В.Б.

Корректор: Кальченко О.А.

Чертежи и графика: Хаустов А.В.

Верстка: Ларшин С.И.

Подбор фотоматериалов и компьютерный набор: автор.

Книги издательской группы «Архив-Пресс», а также другую профильную литературу можно приобрести в г.Киеве по адресу: проспект Победы, 25. Режим работы: 11<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>, выходные – суббота и воскресенье. Кроме того, занимаемся распространением по почте на территории Украины литературы, моделей, травления (для моделей) и документальных фильмов на видеокассетах. Условием получения информационного бюллетеня (содержит рецензии, аннотации на предлагаемую продукцию, а также прайс-листы с ценами и условиями оформления заказа) объемом не менее 20 страниц является перевод в размере 4 грн. по адресу: г.Киев 252055, а/я 107, Гутнику Сергею Витальевичу. Электронную версию бюллетеня, а так же другую полезную информацию Вы можете найти в сети Интернет по адресу: [http:// w3.to/modelist](http://w3.to/modelist), e-mail: [modelist@w3.to](mailto:modelist@w3.to).



**Александр Котлобовский**

# **ПОСЛЕВОЕННЫЕ УДАРНЫЕ САМОЛЕТЫ**

**Соединенные Штаты Америки**

**первая часть**

**«Архив-Пресс»**

**Киев**

**1999**

## ВВЕДЕНИЕ К III ЧАСТИ.

В 3-м выпуске издания "Послевоенные ударные самолеты" рассматривается американская авиация. Как известно, США, являясь ведущей авиационной страной, во многом определяют пути развития ряда направлений развития мировой авиации, в т.ч. и ударной.

Специфика военных, коммерческих и пр. реалий США привела к тому, что в этой стране после 1945г. создано большое количество как новых, так и модернизированных самолетов ударных типов для нужд собственных ВС, на экспорт либо для поставок по программам военной помощи. При этом отмечается большое разнообразие классов и типов - от созданных на базе учебно-тренировочных, сельскохозяйственных или транспортных машин противоповстанческих самолетов до тяжелых стратегических бомбардировщиков и ударных "невидимок". Надо также отметить, что "чистые" истребители - явление у американцев достаточно редкое (такowymi, пожалуй, остались F-14, F-102 и F-106). При этом подавляющее большинство самолетов этого класса ранее или позже получают ударную модификацию, как, например, F-15, развитием которых стали F-15E/I/S. Как правило, способность выполнять ударные задачи является одним из основных требований ко всем вновь создаваемым самолетам, предназначенным для завоевания превосходства в воздухе.

Многообразие типов ударных самолетов и их модификаций вынудило выпустить данную книгу в 2-х частях. При этом модификации некоторых машин рассматриваются как это практикуется в мировых авиационных изданиях в качестве отдельных типов (например, Т-37 и А-37, F-80 и Т-33). В других случаях незначительные, по сути, различия между типами позволили их рассмотреть в одной главе в качестве отдельных модификаций (F-111 и FB-111).

По техническим причинам чертежи и вариант раскраски F-104 даны в 1-й части, а глава о машине будет опубликована во 2-й.

Также во 2-й части будут приведены данные об использовании в качестве ударных самолетов американских машин, не являвшихся боевыми при создании, а также о применении в локальных конфликтах самолетов, выпущенных в годы 2-й мировой войны, но после 1945г. не строившихся и не модернизовавшихся.

Главы расположены по компаниям - производителям, в алфавитном порядке. Поскольку, со временем те либо иные фирмы были поглощены другими, то тип самолета дается с указанием всех компаний, имя которых фигурирует в наименовании типа изделия, в хронологическом порядке. Хотя к настоящему времени объявили о своем объединении такие "киты", как Boeing и McDonnell Douglas, юридически эта процедура еще не утверждена на правительственном уровне, и поэтому в книге их изделия подаются как продукция отдельных компаний.

В главах о модификациях самолетов времен 2-й мировой войны дается наименование не компании-разработчика, а той, которая провела модернизацию машины в послевоенное время.

В большинстве случаев при указании типа ракеты не указывается их класс при следующем разъяснении: все американские УР с обозначением AIM относятся к классу "воздух-воздух", а AGM - "воздух-земля".

При указании типа двигателя название компании-производителя дается один раз, а при дальнейших упоминаниях его и модификаций - опускается.

Приводимые автором по тексту сокращения и аббревиатуры являются общепринятыми. Расшифровка общеизвестных сокращений (м, км и т. п.) не приводится.

Автор хочет также поблагодарить за содействие, оказанное при работе над книгой, Кузякина А.В., Сеидова И.А., Хавило Е.К., Красимира Александрова, Рубена Уррибареса.

## AYRES V-1-A VIGILANT

Эйрес Ви-1-Эй "Видежент" (Бдительный)



Одноместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с одним двигателем и двухстоечным убираемым шасси. Легкий штурмовик и патрульный самолет.

Создан компанией Ayres Corporation, г.Олбани, на базе предназначенного для борьбы с нарконосаждениями сельскохозяйственного самолета S2R-T65NEDS. Прототип совершил первый вылет в мае 1989г. Выпуск ведется по экспортным заказам и к 1997г. составил примерно 20 машин.

Конструкция планера выполнена из алюминиевых сплавов с применением легированных сталей. Летчик размещен в закрытой кабине, вход в которую и покидание осуществляется через двери, расположенные по обоим бортам. Возможно переоборудование кабины в 2-местную с установкой двойного управления.

На самолете установлен ТВД Allied Signal TPE331-14GR мощностью 1960 л.с. с 5-лопастным металлическим ВИШ.



Боевая нагрузка берется на 6 подкрыльевых пилонов с грузоподъемностью на 2 внутренних по 544 кг и 4 внешних - по 159. В ее состав могут входить: контейнеры с 7,62- и 12,7-мм пулеметами или 20-мм пушками, ПУ по 70-мм НАР, бомбы калибра до 227 кг, ПУ UP Stinger. На подфюзеляжный узел подвешивается 1514-л ПТБ.

Под фюзеляжем возможна установка низкоуровневой ТВ камеры, ИК датчика переднего обзора, лазерного дальномера-целеуказателя и т.п. Также самолет может оснащаться приемниками РЛ и ИК облучения.

V-1-A поставляются в некоторые африканские страны, где применяются службами внутренней безопасности либо охраны заповедников для борьбы с бандитами браконьеров и контрабандистов. Прототип проходил проверку на американо-мексиканской границе и использовался против ее нарушителей.

## BEECHCRAFT T-34 MENTOR

Бичкрафт Ту-34 "Ментор" (Наставник)

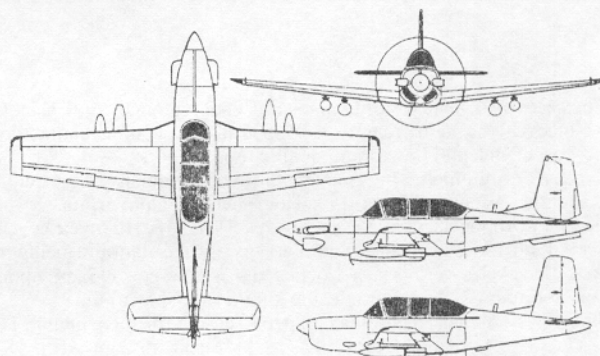


Двухместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с одним двигателем и трехстоечным убираемым шасси. Учебно-тренировочный, учебно-боевой и противопартизанский самолет, легкий штурмовик.

Создан компанией Beech Aircraft Corporation, г.Уичита. Развитие легкого административного самолета Beechcraft G35 Bonanza. Фирменное обозначение - Beechcraft Model 45. Прототип совершил первый вылет 2.12.48г.

В производстве находились следующие модификации:

- T-34A - партия для ВВС США; установлен 6-цилиндровый оппозитный ПД воздушного охлаждения Continental O-470-12 мощностью 225 л.с. с 2-лопастным металлическим ВИШ; в 1953-60гг. выпущено и поставлено более 450 экземпляров; в Японии, на заводе компании "Фудзи Кабусики Кайся" в г.Уцумия, к 1960г. по лицензии было построено 140 единиц, в т.ч. 36 для Филиппин в счет военных репараций; здесь же на базе T-34A был создан ряд связанных и учебно-тренировочных самолетов; в Аргентине, на предприятии компании DINFIA в г.Кордоба, осуществлена лицензионная сборка 75штук;
- T-34B - вариант для ВМС, отличающийся наличием взлетно-посадочных устройств, необходимых для действий с палуб авианосцев; в 1955-57гг. выпущено и поставлено 423 самолета;



- T-34C Turbo Mentor - дальнейшее развитие типа; установлен ТВД Pratt & Whitney Aircraft of Canada PT6A-25 мощностью 715 л.с. (реально ограничена до 400 л.с.) с 3-лопастным металлическим ВИШ, перепроектированы планер и кабина; существовало 2 прототипа, переоборудованных из T-34B, первый из которых поднялся в воздух 21.09.73г.; выпущено и поставлено с ноября 1977 по апрель 1984гг. 334 экземпляра для ВМС и СВ США на предприятии в г.Салина;
- Turbine Mentor - экспортная гражданская версия для Алжира; построено 6 машин;
- T-34C-1 - УТС/УБС для экспортных поставок; допустимая мощность ТВД увеличена до 550 л.с.; изготовлено до 130 единиц;
- Marsh Turbo Mentor - переделка серийных T-34A/B в УТС/УБС с установкой ТВД Garrett TPE331-1 мощностью 778 л.с., выполненная компанией Marsh Aviation Company; прототип совершил первый вылет в декабре 1979г.; модернизировано несколько десятков изделий для поставок на экспорт (по другим данным, работы не вышли за рамки прототипа);
- Allison AT-34 - Модификация одного из T-34, выполненная компаниями Allison Gas Turbine Division of General Motors и Soloy Conversion; устанавливался ТВД серии Allison 250 мощностью 450

- VT-34A - л.с.: существовал только прототип;  
34 серийных Т-34А, модернизированных для поставок ВВС Венесуэлы.

Планер на всех модификациях выполнен из алюминиевых сплавов. Экипаж размещен тандемом в 2-местной кабине, отапливаемой и вентилируемой, а на Т-34С оснащенной и системой кондиционирования.

Закрывается фонарем с 2-мя сдвижными крышками. Управление двойное.

Т-34А/В несут на 2-х подкрыльевых узлах подвески до 200 кг боевой нагрузки. Аргентинские Т-34А также вооружались 2-мя крыльевыми 7,62-мм пулеметами.

Т-34С-1 оснащены 4-мя подкрыльевыми пилонами с подвеской по 272 кг на внутренние и по 136 - на внешние. Однако общая масса поднимаемого вооружения ограничена до 544 кг.

Могут брать следующие системы:

- 4 ПТУР AGM-22А (AS-11);
- 2 ПУ LAU-32 с 19-ю 68-мм НАР или LAU-59 либо 2 ЗАБ BLU-10/В и 2 контейнера SUU-11А/А с 7,62-мм 6-ствольными пулеметами Minigun;
- 4 113,5-кг ОФАБ Mk81.

В Аргентине Т-34С-1 вооружались 2-мя контейнерами со спаренными 7,62-мм пулеметами и 2-мя ПУ по 7 70-мм НАР.

Для ведения огня применяется коллиматорный прицел СА-513. Управление вооружением - из передней кабины.

Т-34А/В поставлялись в ВС США, Аргентины, Венесуэлы, Доминиканской Республики, Индонезии, Испании, Колумбии, Мексики, Сальвадора, Турции, Уругвая, Филиппин, Чили, Японии. В ряде этих стран эксплуатируются и в наши дни.

В ВМС США Т-34С находятся в широкой эксплуатации.

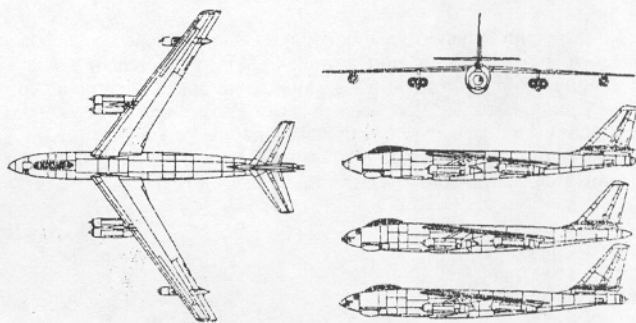
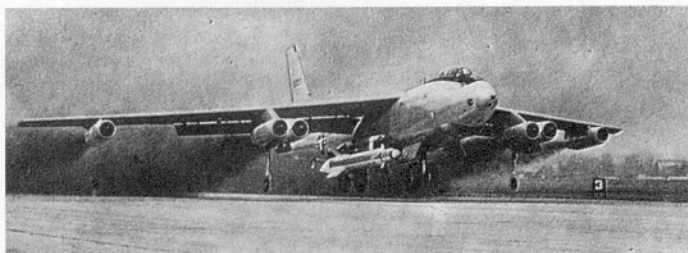
Т-34С-1 состоят на вооружении ВВС и ВМС Уругвая, ВВС Алжира, Индонезии, Марокко, Тайвань, ВМС Аргентины и Перу, Президентской гвардии Габона.

Филиппинские Т-34 до конца 80-х гг. применялись в боевых операциях правительственных войск против исламских и марксистских повстанцев на различных островах.

Аргентинские Т-34С-1 использовались в боевых действиях на Фолклендских о-вах в мае-июне 1982г., совершив порядка 20 б.в. и приняв участие в первом воздушном бою данного конфликта. 4 были уничтожены британскими командос во время рейда на о.Пейбл.

## BOEING B-47 STRATOJET

Боинг Би-47 "Стратоджет" (Небесный поток)



Трехместный цельнометаллический свободонесущий высокоплан с шестью двигателями и убираемым шасси велосипедного типа. Стратегический бомбардировщик и разведчик.

Создан компанией The Boeing Airplane Company. Фирменное обозначение - Boeing Model 450. Построены 2 прототипа. XB-47, первый из которых поднялся в воздух 17.12.47г. Выпуск велся с июня 1950 по 15.02.57гг. на предприятиях 3-х компаний: Boeing в г. Уичита, Douglas в г. Тулза и Lockheed - Мариэтта. Объем производства составил 2287 единиц следующих модификаций:

- B-47A - первая серийная партия; самолеты оснащены ТРД General Electric J47-GE-11 тягой по 2360 кг и 18-ю ускорителями РДТТ JATO суммарной тягой 9080 кг; вылет головного изделия состоялся 25.06.50г.; построено 10 экземпляров;
- B-47B - Машины с ТРД J47-GE-23 (с 88-го серийного изделия) тягой по 2630 кг и 2-мя подкрыльевыми 6415-л ПТБ; первый взлет имел место 26.04.51г.; выпущено 398 самолетов;
- B-47B-II - B-47B, модернизированные в 1954-56гг. до уровня B-47E (см. ниже);
- B-47B/CL-52 - Серийный B-47B, переданный Канаде и переоборудованный в летающий стенд для испытаний ТРД Orenda Iroquois;
- B-47E - изделия с ТРДФ J47-GE-25/-25А тягой 2724 и 3265 кг на обычном и форсажном режимах соответственно; установлены 33 дополнительных сбрасываемых РДТТ тягой по 454 кг, тормозные парашюты, катапультные кресла, заменено оборонительное вооружение; вылет головного образца произошел 30.01.53г.; построено 1350 экземпляров;
- DB-47B - Самолет управления ДПЛА, переоборудованный из B-47B;
- DB-47E - 4 B-47E, модернизированные в носители ДПЛА;
- EB-47L - самолет-ретранслятор; доработано 35 B-47E;
- ERB-47H - 3 самолета РТР с экипажем из 5 человек, переоборудованные из B-47E;
- ETB-47E - УТБ для подготовки экипажей и ведения, при необходимости, РТР;

- KB-47B - самолеты-заправщики, переоборудованные из B-47B;
- KB-47G - заправщик из B-47B для проведения испытаний системы "зонд - конус";
- QB-47E - БПЛА - летающая мишень; в сентябре 1959г. переоборудовано 14 B-47E;
- RB-47B - высотный разведчик; модернизировано 24 B-47B;
- RB-47E - Круглосуточный самолет-разведчик; построено 240 экземпляров;
- RB-47H - самолет РТР; выпущены 32 единицы;
- RB-47K - фоторазведчик и разведчик погоды; изготовлено 15 штук;
- TB-47B - УТС для подготовки летчиков и штурманов; переоборудовано 66 B-47B;
- WB-47E - разведчик погоды; переделано 24 B-47E;
- XB-47D - 2 B-47B - летающие лаборатории для испытаний ТВД Wright YT49-W-1;
- YB-47F - B-47B, доработанный для проведения совместных с KB-47G экспериментов по дозаправке;
- YB-47J - летающий стенд для испытаний ударно-навигационной РЛС MA-2;
- YDB-47B - B-47B - носитель УР GAM-63 Rascal;
- YDB-47E - B-47E, модернизированный аналогично YDB-47B.

Планер самолета выполнен из алюминиевых сплавов. Стреловидность крыла - 35° по линии 1/4 хорд. Экипаж размещался в отапливаемых и вентилируемых гермокабинах: в носовой части фюзеляжа штурман-бомбардир, за ним - оба летчика тандемом. Их кабина закрывалась сдвижным фонарем с гидроприводом. При аварийном покидании летчики катапультировались вверх, штурман - вниз.

Самолеты брали во внутрифюзеляжный бомбоотсек боевую нагрузку массой 9071 кг в виде ТЯАБ, ЯАБ, ФАБ, ОФАБ различных типов и назначения. Оборонительное вооружение B-47A/B - 2 12,7-мм пулемета в спаренной хвостовой установке с дистанционным управлением и прицельной РЛС. На B-47E пулеметы были заменены 2-мя 20-мм пушками M24A1.

B-47 оснащались отстреливателями диполей AN/ALE-1.



Бомбардировщики состояли на вооружении частей САК ВВС США с октября 1953 по февраль 1966гг. Разведчики применялись до конца 1967г. В-47А в войска не поступали, а применялись для опытно-экспериментальных целей.

На экспорт не поставлялись.

Боевое применение В-47 и RB-47 свелось к участию в ряде инцидентов 1955-67гг., связанных с нарушениями границ СССР, КНР, КНДР и ряда других стран. В ходе них было сбито, повреждено либо принуждено к посадке не менее 5 самолетов.

### BOEING B-50 SUPERFORTRESS

Боинг Би-50 "Сьюперфортресс" (Сверхкрепость)

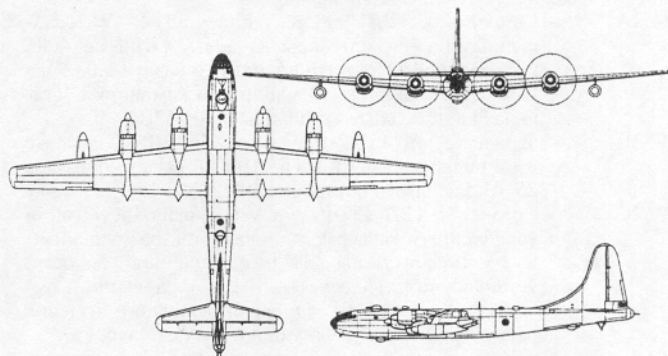


Десяти- или одиннадцатиместный цельнометаллический свободнонесущий среднеплан с четырьмя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Тяжелый бомбардировщик.

Создан компанией The Boeing Aircraft Company как развитие тяжелого бомбардировщика Boeing B-29. Прототип был переоборудован из серийного B-29 в 1945г. Фирменное обозначение - Boeing 345-2. Выпуск осуществлялся в 1947-51гг. на заводе в г. Сиэттле.

Существовали следующие модификации:

- B-50A - первый серийный вариант; головной экземпляр взлетел 25.06.47г.; построено 79 штук;
- B-50B - самолет с увеличенным взлетным весом; с декабря 1948г. изготовлено 48 машин;
- B-50D - основная серийная модификация: экипаж уменьшен до 10 человек, увеличена емкость внутренних топливных баков, под крылом размещены 2 ПТБ, установлено устройство для дозаправки в полете; с мая 1949 по декабрь 1950гг. выпущено 222 изделия;
- DB-50D - самолет, переоборудованный для проведения летных испытаний YP XGAM-63 Rascal;
- JB-50D - самолет, переоборудованный в качестве летающей лаборатории для проведения экспериментов в полете;
- KB-50D - заправщик; переоборудовано 132 B-50D;
- KB-50J - заправщик с 2-мя дополнительными ТРД J47 тягой по 2359 кГ; переоборудовано 112 KB-50D;
- KB-50K - заправщик; переоборудовано 16 TB-50H по образцу KB-50J;
- RB-50B - разведчик; в 1950-51гг. переоборудовано 44 B-50B;
- RB-50E - разведчик; построено 14 штук;
- RB-50F - разведчик с навигационной РЛС SHORAN; выпущено 14 экземпляров;
- RB-50G - разведчик с аналогичной РЛС, но с носовым обтекателем как у B-50D; построено 15 самолетов;
- TB-50A - Учебно-тренировочный бомбардировщик для



подготовки экипажей В-36; переоборудовано 11 B-50A;

- TB-50D - учебно-тренировочный бомбардировщик аналогичного назначения; изготовлено 11 экземпляров;
- TB-50H - учебно-тренировочный бомбардировщик; построено 24 машины;
- WB-50D - разведчик погоды; переоборудовано около 70 B-50D;
- WB-50H - разведчик погоды; модернизировано несколько TB-50H.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Экипаж размещался в отапливаемых и вентилируемых гермокабинах. Силовая установка состояла из 18-цилиндровых 4-рядных звездообразных ПД Pratt & Whitney R4360-35 Wasp Major мощностью по 3500 л.с. с 4-лопастными металлическими ВИШ.

Боевая нагрузка включала авиабомбы различных типов и калибров общей массой 9072 кг, подвешиваемых во внутрифюзеляжные бомбоотсеки. При необходимости можно было брать на наружную подвеску под центроплан еще 3630 кг.

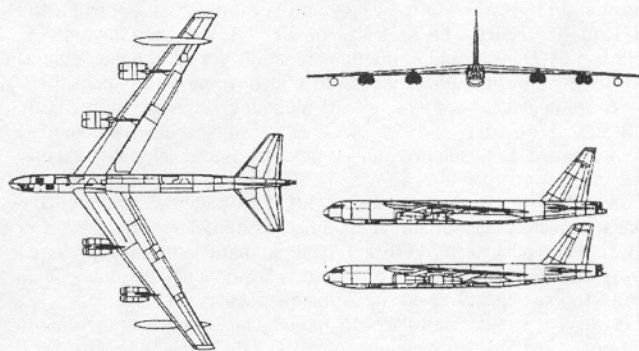
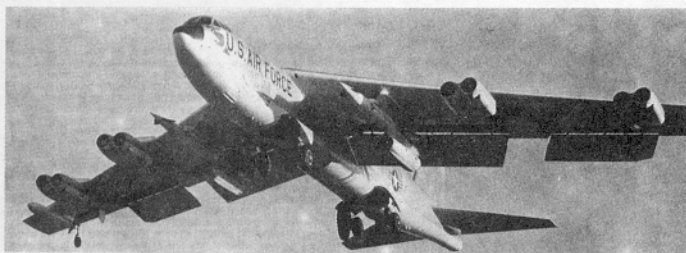
Оборонительное вооружение поначалу состояло из 13 12,7-мм пулеметов в 5-ти установках: 4-х в верхней передней, 3-х в хвостовой, 2-х - в обеих нижних и верхней кормовой. Позже 3 хвостовых пулемета были заменены 20-мм пушкой.

Первый B-50 был принят ВВС США 20.02.48г. Бомбардировщики состояли на вооружении до 1954г., разведчики - до мая 1956г. Во вспомогательных частях и подразделениях использовались до 1966г. На экспорт не поставлялись.

RB-50 ограниченно применялись в Корейской войне 1950-53гг. Кроме того, как бомбардировщики, так и разведчики были участниками ряда инцидентов "холодной войны", связанных с нарушениями воздушного пространства СССР, КНР и КНДР в первой половине 50-х гг. В ходе вышеупомянутых событий потеряно не менее 3-х машин.

### BOEING B-52 STRATOFORTRESS

Боинг Би-52 "Стратофортресс" (Стратосферная крепость)



Шестиместный цельнометаллический свободнонесущий высокоплан с восьмью двигателями и убираемым шасси велосипедного типа. Стратегический бомбардировщик.

Создан компанией Boeing Airplane Company, а с мая 1961г. все работы по совершенствованию ведутся ее филиалом Military Aircraft Systems Division of the Boeing Company. Фирменное обозначение - Boeing Modell 464. Первым подняли 2-й прототип, YB-52, взлетевший 15.04.52г. Таковых существовало всего 2. С марта 1954 по июнь 1962гг. на заводах в Сизтле и Уичите было выпущено 744 изделия следующих модификаций:

- B-52A - Самолеты с ТРД Pratt & Whitney J57-P-1W, оснащенные системой впрыска воды, тягой по 4086 кГ; головной экземпляр поднялся в воздух 5.08.54г.; ВВС США заказали 13 машин, но компания поставила 3, а остальные строились как B-52B;
- B-52B - вариант с ТРД J57-P-19W тягой по 4540 кГ, а также 2-мя подкрыльевыми ПТБ; первый вылет состоялся 25.01.55г.; всего построено 50 штук;
- B-52C - самолет с ТРД J57-P-29WA аналогичной тягой и увеличенным запасом топлива, в т.ч. размещенным в 2-х подкрыльевых ПТБ повышенной емкости; установлено разведывательное оборудование и ряд новых элементов БРЭО; взлет головного изделия состоялся 9.03.56г.; выпущено 35 экземпляров;
- B-52D - модификация, подобная предыдущей, но отсутствует разведоборудование; первый вылет состоялся 28.09.56г.; изготовлено 170 самолетов: 69 в Уичите и 101 в Сизтле;
- B-52E - развитие B-52D: установлено новое БРЭО; головная машина покинула сборочный цех 3.10.57г.; производство составило 100 экземпляров: 1 в Сизтле и 99 в Уичите;
- B-52F - изделие с ТРД J57-P-43W тягой по 6242 кГ; первый полет имел место 6.05.57г.; выпущено 89 самолетов: 45 в Сизтле и 44 в Уичите;
- B-52G - модификация с аналогичной силовой установкой, но с перепроектированным крылом, уменьшенной высотой килля и перенесенным местом стрелка; головной экземпляр поднялся в воздух 27.10.58г.; в Уичите построено 193 изделия, последнее из которых было выпущено 23.09.60г.;
- B-52H - по конструкции подобна B-52G, но с ТВЛд Pratt & Whitney TF33-P-3 тягой по 7718 кГ; первый вылет состоялся 6.03.61г.; к 26.02.62г. в Уичите было построено 102 экземпляра, на чем и прекратилось производство B-52.
- NB-52A - самолет для испытаний экспериментальных ЛА; переоборудован 1 B-52A;
- NB-52B - вариант, аналогичный по назначению предыдущему; переоборудован 1 B-52B;
- NB-52E - один из B-52E, переоборудованный в качестве летающего стенда для испытаний новой системы управления;
- RB-52B - 27 B-52B, выполненные как "чистые" разведчики.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Стреловидность крыла составляет 35° по передней кромке. Экипаж размещен в передней 2-ярусной, отапливаемой и вентилируемой гермокабине. Оснащен катапультными креслами. На B-52A/F стрелок размещался в хвостовой кабине, на B-52G/H его место было перенесено в общую кабину, а в 1991г., в свете Договора ОСВ-2, было вообще ликвидировано. При аварийном покидании штурман и бомбардир катапультируются вниз, остальные члены экипажа - вверх.

Все самолеты приспособлены для дозаправки топливом в полете.

В настоящее время предложена модернизация находящихся в строю машин путем замены силовой установки на 4 британских ТВЛд Rolls-Royce RB.211-533E4 тягой 19,57 Т, взятых в лизинг.

На B-52A-G в кормовой оборонительной установке размещены 4 12,7-мм пулемета с боезапасом по 600 патронов на каждый, B-52H - 6-ствольная 20-мм пушка M61 Vulcan с 1200-ми выстрелами, на RB-52 - 2 20-мм пушки M-24A1. В настоящее время почти на всех самолетах, за незначительным исключением, оборонительные установки демонтированы.

B-52A/B и, на первых порах, B-52C/D в качестве ударной нагрузки несли лишь свободнопадающие АБ общей массой 19068 кг (на B-52D в перегрузку 24516 кг), размещавшиеся во внутрифюзеляжном бомбоотсеке. На ракетноносцах бомбовая нагрузка общей массой 8160 кг берется также на 20 подкрыльевых пилонах.

Начиная с B-52C, самолеты оснащались 2-мя подкрыльевыми пилонами, куда

Hound Dog, уже снятые с вооружения.

Имеющиеся в настоящее время в САК B-52H могут брать следующую боевую нагрузку:

- 20 КР AGM-86B ALCM с ЯБЧ: 12 на подкрыльевых пилонах и 8 - на вращающемся внутрифюзеляжном ПУ CSRL;
- 20 КР AGM-126 ACM с ЯБЧ: 12 на пилонах и 8 на CSRL;
- 20 УР AGM-69A SRAM с ЯБЧ: 12 на пилонах и 8 на CSRL;
- 12 КР AGM-86C с обычной БЧ под крылом;
- 8 ПКР AGM-84 Harpoon на пилонах;
- 8 УР AGM-130A аналогично;
- 3 - 4 УР AGM-142 Raptor/Have Nap там же;
- 8 ТЯАБ B61-7 мощностью до 500 кТ или B83 (1 - 2 мТ) на CSRL;

- 227-кг ОФАБ Mk82: 27 в отсеке вооружения и 18-20 на пилонах;

- до 54 340-кг ОФАБ M117: по 27 в отсеке и на пилонах;
- 8 907-кг ОФАБ Mk84 внутри фюзеляжа;
- 27 кассетных авиабомб CBU-52/58/71/87/89 в отсеке и 24 (22 CBU-87) - на пилонах;
- 10 КАБ GBU-15 под крылом;
- 8 морских мин Mk55/56/60 внутри фюзеляжа и 10 Mk55/60 - на пилонах.

B-52G несли подобное вооружение при следующих отличиях:

- AGM-86A брались только под крыло;
- AGM-84 подвешивалось 12 штук;
- AGM-129, -130 и -142 не брались;
- в отсеке вооружения мог устанавливаться отстреливатель суббоеприпасов

Hayes Industries CBU.

В качестве носителей AGM-69 в свое время модернизировались и B-52E/F. Также самолеты в составе боевой нагрузки могли нести до 8 ТЯАБ B28, B43 или Mk43 мощностью от 70 кТ до 9 мТ.

Ракетноносцы поначалу несли внутри фюзеляжа 4 УР-ловушки ADM-20 (GAM-72) Quail, позже замененные на размещенные там же 20 штук SCAD.

RB-52B в качестве вспомогательного вооружения несли в бомбоотсеке 24 ФотАБ M-120.

Самолеты, вооруженные пулеметами, оснащались системой управления вооружением A-3A (B-52A-C) либо MD-9 (B-52D-F), а также перископическим оптическим прицелом, пушками - AN/ASG-15 (B-52G), AN/ASG-21 (B-52H) или MD-5 (RB-52).

B-52B оснащались БНЧ MA-6A, B-52C/D - AN/ASB-15, а также доплеровской РЛС AN/APN-108. На B-52E/F устанавливались БНЧ AN/ASB-4 и РЛС AN/APN-89A. B-52G/H получили БНЧ AN/ASQ-38. В начале 70-х гг. на самолетах 2-х последних модификаций был установлен ЭОК AN/ASQ-151EVS, включающий в себя ИК станцию переднего обзора AN/AAQ-6 и низкоуровневую ТВ станцию AN/AVQ-22. В настоящее время БРЭО B-52 представлено УНК OAS, в состав которого, в частности, входят: т.н. "стратегическая РЛС" AN/APQ-166, РЛС следования рельефу местности AN/ASQ-151, доплеровская навигационная РЛС AN/APN-218, 3 универсальные ЭВМ IBM 64к и пр.

На B-52H применяются следующие средства РЭП: приемники РЛ облучения AN/ALR-20A и -46(V), станции постановки активных помех AN/ALQ-122, -155, -155(V) и -172(V)2, станции подавления РЛС противника AN/ALT-16A, -32H и -32L, а также 12 установленных в хвостовой части фюзеляжа отстреливателей диполей и ИК ловушек AN/ALE-20, 8 AN/ALE-24 - в крыле.

Ранее на машинах различных модификаций применялись следующие средства РЭП:

- приемники РЛ облучения и станции РТР AN/ALR-18, -19, -32, AN/APS-106 и -107;
- станции постановки активных помех AN/ALQ-71, -72, -92, -117;
- станции подавления РЛС и радиосвязи противника AN/ALT-6A/B, -15, -16D, -28, -31;
- отстреливатели диполей и ИК ловушек AN/ALE-1, -25 (с ловушками AN/ADR-8A) и -27.

Первый B-52 поступил на вооружение САК ВВС США 29.06.55г. В настоящее время в строю насчитывается около 85 B-52H и несколько - в составе резерва ВВС. Часть машин находится на хранении, а большинство самолетов предыдущих модификаций уничтожено согласно ОСВ-2.

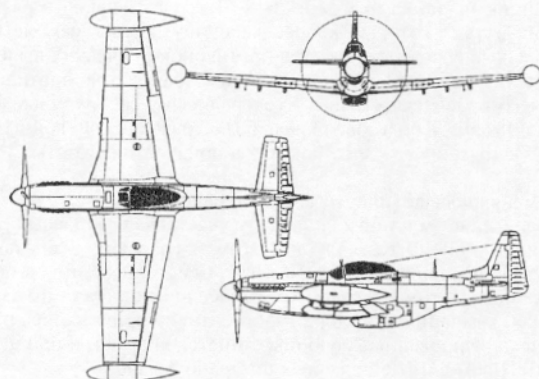
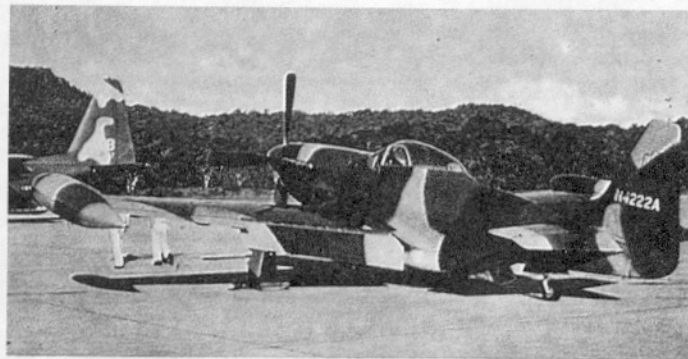
B-52 на экспорт не поставлялись.

B-52D/F/G с июня 1965 по январь 1973гг. принимали участие в боевых действиях в Индокитае, в разное время совершая налеты на различные объекты противника в ДРВ, Южном Вьетнаме, Камбодже, Лаосе. При нанесении ударов по целям в Северном Вьетнаме в декабре 1972г. (операция Linebaker II) выполнено 729 б.в., сброшено 49000 АБ, уничтожено 1600 объектов, в т.ч. сбито 2

МиГ-21. Потери за время войны, по разным данным, составили от 17 до 48 самолетов.

В январе - марте 1991г. 74 В-52G, в ходе операции "Буря в пустыне", совершили 1624 б.в. и сбросили на противника 72012 АБ общей массой 25700 т - 30% всей боевой нагрузки авиации МНС. Поразили до 440 объектов. Один самолет был потерян, а 2 получили боевые повреждения.

### CAVALIER F-51D MUSTANG Кэвальер Ф-51Ди "Мастенг" (Мустанг)



Двухместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с двухстоечным убираемым шасси. Противопартизанский самолет.

Создан компанией Cavalier Aircraft Corporation, а/п Сарасота-Брейдентон, г. Сарасота, путем полной переделки истребителя North American F-51D (до февраля 1948г. P-51D) по заказу ВВС США для поставки в развивающиеся страны. Прототип совершил первый вылет в середине 1967г. Всего было в 1967-68гг. выпущено не менее 25 машин.

В ходе доработок на 35 мм была увеличена высота килей, сделана 2-местная кабина, усилено крыло с установкой под ним 6-ти пилонов и 2-х 454-л баков на законцовках. Устанавливалась также ракетная система для аварийного покидания самолета Stenley. Двигатели - 12-цилиндровые жидкостного охлаждения Rolls-Royce V-1650-7 мощностью 1490 л.с. с 4-лопастным металлическим ВИШ, прошедшие переборку и доработку. При модернизации использовались запчасти и агрегаты, как хранившиеся на складах, так и заново изготовленные.

Существовали следующие модификации:

- Cavalier F-51D - базовый вариант; объем выпуска - 12 штук;
- Cavalier Mustang II - партия из 5 единиц для ВВС Сальвадора с усиленным планером;
- Cavalier TF-51D - УБС/УТИ с двойным управлением, увеличенной кабиной и фонарем, уменьшенным составом вооружения; поставлено 5 единиц;
- Cavalier 750 - 2 невооруженные машины для использования в качестве летающих стендов для СВ США;
- Cavalier Turbo Mustang III - прототип с ТВД Rolls-Royce Dart Mk510 мощностью 1740 л.с.;
- Piper PA/48 Enforcer - дальнейшее развитие предыдущей модификации; работы велись компанией Piper; существовало 2 прототипа, первый из которых, взлетевший 9.04.83г., являлся доработанным Turbo Mustang III.

Вооружение состояло из 6-ти 12,7-мм пулеметов (4-х на TF-51D), установленных в крыле.

На 2 внутренних пилона подвешивалось до 454 кг боевой нагрузки, на остальные 4 - по 340,5 кг. Бралась следующие ее виды:

- 2 454-кг ОФАБ на внутренних узлах;
- до 6 340- либо 227-кг ОФАБ;
- до 6 127-мм НАР НВАР;
- до 6 ПУ LAU-32 по 7 либо LAU-3 по 19 70-мм НАР;
- 2 454-л ПТБ либо напалмовых бака.

Самолет оснащался коллиматорными прицелом Barr & Stroud Mk IIIH и ФКП N-4 или N-6.

Cavalier-ы поставлялись в Боливию, Доминиканскую Республику, Индонезию и Сальвадор, где отдельные машины дослужили до 1974г.

Боливийские самолеты использовались в ходе военных переворотов, имевших место в стране в 1969-71гг.

Доминиканские применялись в антипартизанских операциях, проводившихся в конце 60-х - начале 70-х гг.

В декабре 1998г. вновь привлекались для нанесения ударов по Ираку с целью уничтожения инфраструктуры, которая могла быть использована для производства ОМП, его компонентов и средств доставки, выпустив по ним 90 КР.

Также в биографии самолета были инциденты, связанные с потерями в ЛП нескольких машин с ядерным оружием на борту.

Машины ВВС Сальвадора нашли применение в боях "футбольной" войны, июль 1969г., для поддержки своих наземных войск и ведения борьбы с ВВС Гондураса. В боях и ЛП потеряно 5 единиц, как старых, так и доработанных, в т.ч. 1 - в воздушном бою. Своих побед не было.

"Мустанги" выпускались также в Австралии, в основном по окончании 2-й мировой войны, компанией Commonwealth Aircraft Corporation PTY, Ltd на заводе в г. Фишерменс Бенд. Объем выпуска, по разным данным, составил 150-250 экземпляров следующих модификаций:

- CA 17 Mustang Mk.23 - P-51D с ПД Rolls-Royce Griffon Mk.61 мощностью 2035 л.с.; выпуск велся с апреля 1944г. по начало 1946г. при взлете первого самолета в мае 1945г. и составил 59 единиц, собранных из американских узлов и деталей, при первоначальном плане 80;
- CA-18 Mustang Mk.21 - 15 единиц с ПД Allison V-1650-7 мощностью 1490 л.с., полностью изготовленных из австралийских комплектующих;
- Mustang Mk.22 - фоторазведчик; переоборудованы все Mk.21 и выпущено 13 новых изделий;
- Mustang Mk.23 - партия с ПД R.R. Merlin Mk.66 или Mk.70 мощностью 1565 л.с.; построено 67 самолетов.

По окончании 2-й мировой войны P-51/F-51 состояли на вооружении либо просто нашли применение в ВВС либо других ВФ Австралии, Бельгии, Боливии, Великобритании, Гаити, Гватемалы, Доминиканской Республики, Израиля, Индонезии, Италии, Канады, Китая (как до образования КНР, так и после), Коста-Рики, Кубы (Повстанческих ВВС), Нидерландов, Никарагуа, Новой Зеландии, Норвегии, Сальвадора, Сомали, США (ВВС и ВФ ЦРУ), Тайваня, Уругвая, Филиппин, Швейцарии, Швеции, Южной Кореи и ЮАС. В большинстве стран были сняты с вооружения и списаны в середине 50-х гг., в большинстве латиноамериканских - в первой половине 70-х. При этом в Боливии они дослужили до 1978г., а в Доминиканской Республике - до середины 1984г.

F-51 ВВС США во 2-й половине 40-х гг. принимали участие в ряде инцидентов, связанных с нарушениями воздушного пространства СССР на Дальнем Востоке и Чукотке, в ходе которых как минимум 1 самолет был поврежден. В 1950-53гг. применялись в боевых действиях Корейской войны. При этом совершили 62607 б.в., сбросили 12909 т АБ и 15221 - напалма, выпущено 183034 НАР. В воздухе сбито 9 и на земле уничтожено 28 самолетов противника. В боях и ЛП потеряно 351 F-51, 131 летчик погиб, 41 ранен и 133 пропало без вести.

По линии ЦРУ первоначально F-51 использовались в Гватемале в 1954г. ВФ, осуществившими операцию по свержению президента Арбенаса. В 1958г. самолеты состояли на вооружении ВФ сепаратистов на о. Суматра и применялись в боях против индонезийских правительственных войск, ВВС которых уничтожили не менее 5 "мустангов" мятежников.

Австралийские машины в июне - декабре 1950г. также участвовали в Корейской войне, совершив 3800 б.в. с потерей в боях и ЛП



от 13 до 18 единиц и 8 летчиков.

Боливийские F-51 в июле 1961г. привлекались к борьбе с нелегальным воздушным перевозками с потерей одного истребителя и принуждением к посадке самолета контрабандистов. В марте - июле 1967г. использовались в операциях правительственных войск против отряда Че Гевары. В 1967-69гг. также участвовали в совершавшихся в стране военных переворотах.

ВВС Гватемалы применяли "мустанги" в 1962-71гг. в различного рода антиповстанческих и антипартизанских операциях. Потеряно 3 F-51.

Доминиканские самолеты в 1948-61гг. участвовали в ряде инцидентов, в ходе которых к посадке принуждались самолеты сопредельных государств, а также в противоповстанческих вылетах с уничтожением нескольких плаведиц и самолетов противников тогдашнего правительства страны - генералиссимуса Трухильо. В апреле-мае 1965г. использовались в боях гражданской войны ВВС местной хунты против сил конституционалистов. Сбиты 2 F-51. Позже

применялись в антипартизанских операциях.

Израильские "мустанги" поначалу участвовали в боевых действиях войны 1948-49гг., сбив при этом 4 арабских и британских самолета. В первой половине 50-х гг. "отметились" в ряде вооруженных инцидентов на границах с соседними странами. В ходе Синайской кампании в октябре 1956г. активно применялись в налетах на механизированные колонны египетской армии и при штурме крепости Шарм-аш-Шейх. В боях потеряно 9 машин.

Индонезийские F-51 в 1948г. применялись против сепаратистов на о.Амбон. В 1958г. использовались в операциях правительственных войск на о. Суматра. В ходе боев было потоплено несколько плаведиц противника, сбито и уничтожено на земле до 10 самолетов, нанесены потери в живой силе, транспортных средствах и

боевой технике. В 1964-67гг. совершали боевые вылеты в Южную Малайзию и о. Борнео в рамках проводимой индонезийским руководством политики "конфронтации".

В Китае F-51 использовались гоминдановскими ВВС в ходе гражданской войны 1946-49гг. После поражения Чан-Кайши и ухода его с материка, самолеты участвовали в ряде вооруженных столкновений над Тайваньским проливом и прибрежными провинциями КНР. Несколько машин было потеряно.

На Кубе партизаны Ф. Кастро собирались применить свои 2 F-51 при штурме Гаваны, однако, успешное завершение боев и крах режима Батисты позволили обойтись без их помощи.

ВВС Нидерландов использовали "мустанги" в 1946-49гг. в Индонезии, во время войн с местными повстанцами, пытаясь восстановить бывшее колониальное господство.

Никарагуанские машины приняли участие в вооруженном инциденте на участке границы с Гондурасом вдоль р. Коко. В мае-августе 1959г. применялись против отрядов антисомосовской оппозиции, проникавших на территорию страны из соседней Коста-Рики, нанеся им потери в живой силе и уничтожив C-46, перевозивший одну из повстанческих групп.

Сальвадорские F-51, наряду с Cavalier-ами, участвовали в боях "футбольной" войны.

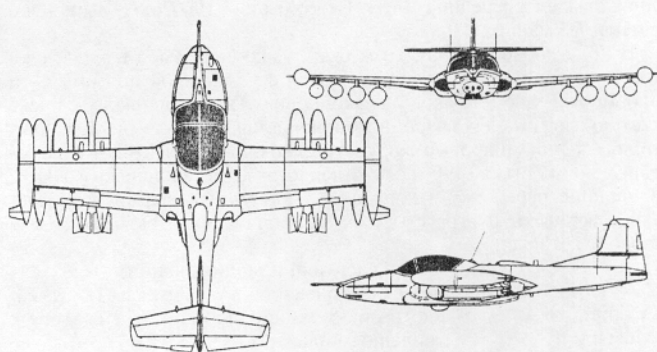
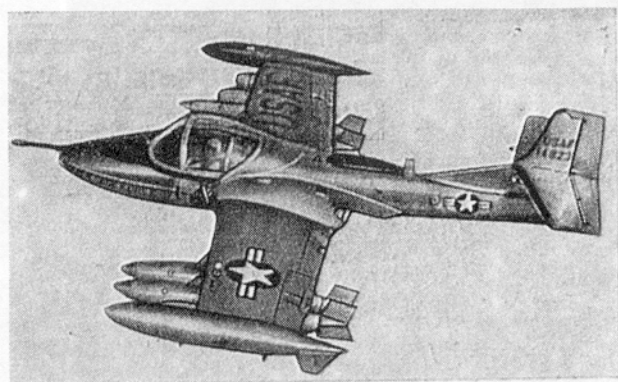
Филиппинские самолеты применялись правительственными ВВС против отрядов "Хук Балахан" во время гражданской войны 1946-48гг.

Южнокорейские F-51 применялись в боевых действиях войны 1950-53гг.

Южноафриканские самолеты также использовались в боях Корейской войны, совершив при этом 10373 б.в. с потерей 74-х машин и 39 (по др. данным - 52) летчиков.

### CESSNA A-37 DRAGONFLY

Сессна Эй-37 "Дрегофлай" (Стрекоза)



Двухместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Легкий штурмовик, противопартизанский самолет.

Создан компанией Cessna Aircraft Company. Является дальнейшим развитием УБС Т-37В. Первый вылет прототипа состоялся 22.10.63г. Производство велось на предприятии в г. Уичита до 1977г.

Существовали следующие модификации:

- А-37А - 39 Т-39В с ТРД General Electric J85-GE-5 тягой по 1090 кГ, в 1967г. переоборудованных в штурмовики; фирменное обозначение - Model 318D;
- А-37В - изделие с ТРД J85-GE-17А тягой в 1287 кГ; прототип взлетел в сентябре 1967г.; фирменное обозначение - Model 318E; всего построено 577 экземпляров;
- ОА-37В - около 122 штурмовиков, дооборудованных в самолеты передовых авианаводчиков.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Рабочие места экипажа расположены рядом в негерметизированной кабине, оснащенной системой кондиционирования воздуха и закрывающейся фонарем, откидывающимся назад-вверх и сбрасывающимся при катапультировании. Кабина бронирована кевларовой тканью. Самолет оснащен системой дозаправки топливом в полете.

А-37 вооружен 6-ствольным 7,62-мм пулеметом GAU-2B/A Minigun, установленным в носовой части фюзеляжа.

Боевая нагрузка общей массой 2268 кг берется на 8 подкрыльевых пилонов, из которых 4 внутренних имеют грузоподъемность по 378 кг, 2 средних - по 272, внешние - по 227 кг.

В различных комбинациях подвешиваются ОФАБ Mk81 и 82, ФАБ Mk117, ЗАБ BLU-1C/B и -32/A, ПУ 70-мм НАР LAU-3/A, -

32/A и -59/A, отстреливатели суббоеприпасов CBU-12/A, -14/A, -19/A, -22/A, -24/B, -25/A и SUU-20, отстреливатели осветительных ракет SUU-25/A, контейнеры SUU-11/A с 7,62-мм 6-ствольными пулеметами Minigun.

На 4 внутренних пилон так же подвешиваются 378-л ПТБ.

Стрельба ведется при помощи прицела CA-503. Контроль результатов ведения огня осуществляется при помощи ФКП KS-27С, бомбометания - АФА KB-18А.

Поступление А-37 в ВВС США началось в 1967г. Последние машины были списаны в 1990г.

Также самолеты поставлялись в Гватемалу, Гондурас, Доминиканскую Республику, Колумбию, Перу, Таиланд, Уругвай, Чили, Эквадор, Южную Корею и Южный Вьетнам. В настоящее время во многих странах самолеты находятся на грани выработки ресурса и нуждаются в замене.

Боевое крещение самолеты прошли в Южном Вьетнаме, где А-37А в составе 604-й АЭ ВВС США совершили до 10000 б.в. В декабре 1989г. эскадрилья ОА-37 ВВС НГ приняла участие в боевых действиях в Панаме.

Гватемальские А-37 применяются в операциях правительственных войск против партизан.

В Гондурасе в 80-х гг. самолеты участвовали в боевых действиях на границе с Никарагуа, совершая налеты как на военные части и подразделения, боевую и транспортную технику и катера, так и населенные пункты южного соседа.

В настоящее время привлекаются к борьбе с группами различных незаконных ВФ и самолетами, нарушающими воздушное пространство страны.



Колумбийцы применяют свои А-37 и ОА-37 для борьбы с левыми партизанами, а также ВФ и объектами инфраструктуры местной наркомафии. Был потерян, по меньшей мере, один самолет.

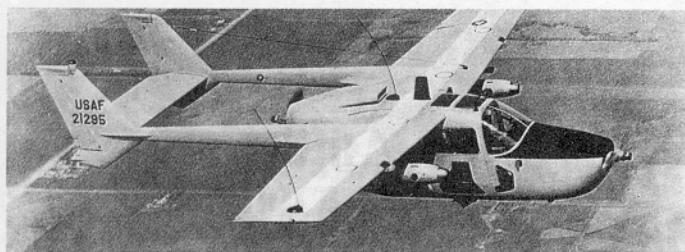
А-37 ВВС Перу привлекаются для борьбы с ВФ повстанческих организаций "Сендеро Луминосо" и "Тупак Амару", а также наркомафии. В феврале 1995г. участвовали в пограничном конфликте с Эквадором. В ходе боевых действий было сбито 2 штурмовика.

Сальвадорские "стрекозы" в 80-х - начале 90-х гг. в составе правительственных ВВС участвовали в боях гражданской войны. Повстанцами сбит 1 А-37. В настоящее время машины привлекаются для борьбы с контрабандистами и наркомафией.

Боевое применение А-37 ВВС Таиланда было отмечено на Севере страны против своих партизан в 70-х - 80-х гг., а также на границах с Лаосом и Кампучией в боях с вьетнамскими и местными войсками. Противником сбито не менее 2-х единиц.

## CESSNA O-2 SKYMASTER II

*Сессна Оу-2 "Скаймастер" II (Хозяин неба)*



Многоместный цельнометаллический подкосный высокоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Многоцелевой военный СКВП, в т.ч. разведчик-корректировщик, самолет передовых авианаводчиков и противопартизанский.

Создан компанией Cessna Aircraft Company на базе легкого административного самолета Cessna Model 336 Skymaster. Фирменное обозначение - Cessna Model 337 Skymaster. Гражданский прототип совершил первый вылет 28.02.61г. Производство велось на предприятии в г.Уичита с 1967 по декабрь 1970гг. и составило 544 экземпляра следующих модификаций:

- О-2А - основной вариант; выпущено 513 единиц;
- О-2В - невооруженный самолет психологической войны, оснащенный радиотрансляционной аппаратурой, устройством для разбрасывания листовок и т.п.; переоборудован 31 коммерческий Skymaster;
- Summit Sentry O2-337 - легкий боевой самолет, переоборудованный из гражданских машин по образцу Cessna T337 на предприятии фирмы Summit Aviation Inc., г.Миддлтон, в 1980-82гг. с консультационной помощью компании-разработчика в количестве нескольких десятков экземпляров;
- Reims FTB337G - аналог О-2А, выпускавшийся во Франции по лицензии (FTMA компанией Reims Aviation; взлет головного образца Milirol) состоялся 26.05.70г.; с 26.05.71 по 1.01.81гг. построен 61 самолет.

На всех модификациях планер выполнен из алюминиевых сплавов. В закрытой кабине размещены, одно возле другого, рабочие места 2-х летчиков, хотя, как правило, пилотирует самолет 1 человек. Управление двойное. При использовании О-2 для перевозок в кабине также могут размещаться 4 пассажира или 2 раненых.

На О-2 и части FTB337 тандемно установлены горизонтально-оппозитные 6-цилиндровые ПД с воздушным охлаждением Continental IO-360-С мощностью по 210 л.с. с 2-лопастными металлическими ВИШ. О2-337 и часть FTB оснащены модификацией с турбокомпрессором - TSIO-360-С в 225 л.с..

Вооружение берется на 4 или 2 (FTB337) подкрыльевых пилона грузоподъемностью по 159 кг. Все модификации могут нести одни и те же системы оружия, но на практике отмечено использование следующих образцов.

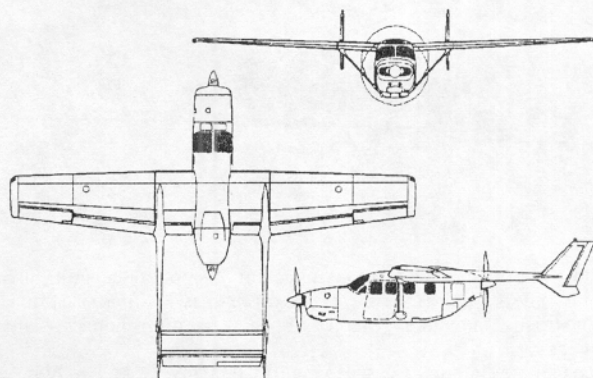
На О-2А:

- 4 ПУ по 6 68-мм НАР SNEB;

Эквадорские А-37 в феврале 1995г. участвовали в вооруженном конфликте на границе с Перу. Неприятельским огнем повреждена одна машина.

Южновьетнамские А-37 в 1967-75гг. активно использовались в боевых действиях против частей НФО/ВНА, а также, время от времени - в Лаосе и Камбодже. Ко времени краха режима в Сайгоне ряд машин был потерян в боях и ЛП. Уцелевшие 95 А-37 стали трофеями победителей, а 8 перелетели в соседний Таиланд.

ВВС ДРВ/СРВ 5 трофейных машин использовали в заключительных боях с южанами, уничтожив и повредив на земле до 10 самолетов противника. В 1975-78гг. А-37 применялись в пограничных боях с кампучийскими войсками, в январе 1979г. поддерживали вторжение войск ВНА в Кампучию, а в 80-х гг. - действия своих частей в этой стране против "красных кхмеров" и их союзников.



- 4 ПУ по 28 или 36 37-мм НАР SNEB;
- 16 15-кг ОАБ;
- 4 50-кг ОАБ;
- 4 САБ Mk24;
- 2 контейнера SUU-11А/А с 7,62-мм 6-ствольным пулеметом Minigun и 2 ПУ по 6 70-мм НАР с бело-фосфорной БЧ;
- 2 контейнера со спаренными 7,5- или 7,62-мм пулеметами.
- На О2-337:
- 2 контейнера SUU-11А/А;
- 2 контейнера FFV UNI с 12,7-мм пулеметами;
- 4 кассетные бомбы CBU-14;
- 4 ПУ LAU-32А/А, -32В/А, -59А, -68А, -68В/А для НАР различных типов;
- 4 САБ Mk24.
- На FTB337G:
- 2 ПУ Matra по 7 68-мм НАР SNEB;
- 2 ОАБ;
- 2 контейнера со спаренными 7,5-мм пулеметами.

О-2А/В состояли на вооружении ВВС США до середины 70-х гг., изъяты из частей в 1987г. Также поставлялись иранским СВ, Гражданской гвардии Коста-Рики, ВВС Доминиканской Республики, Сальвадора, Шри-Ланки, Южного Вьетнама (стали трофеями ВНА) и Южной Кореи.

О2-337 получали Гаити, Гондурас, Никарагуа, Сенегал и ЦРУ (для контраст из Никарагуа).

FTB337 закупили Гвинея-Бисау, Мавритания, Португалия, Сенегал.

ВВС США применяли О-2А в годы войны в Индокитае до 1972г. для целеуказания своим самолетам, участия в поисково-спасательных операциях и нанесения ударов по малоразмерным объектам и мелким подразделениям противника. Потери 104 машины.

Доминиканские О-2 привлекались к участию в противопартизанских операциях.

В Сальвадоре самолеты в составе правительственных ВВС участвовали в боях гражданской войны 80-х гг., применяясь против отрядов фронта им. Фарабундо Марти. По меньшей мере, 1 О-2 был потерян.

Ланкийские машины используются в боях с ВФ тамильских "тигров".

Южновьетнамские О-2 участия в боевых действиях принять не успели. После перехода в состав ВВС ВНА с 1977г. использовались против кампучийских войск, нарушавших границу СРВ на Юге, а с

1979г. - в Кампучии в боях с отрядами "красных кхмеров" и их союзников.

В Никарагуа самолеты поначалу применялись ВВС диктатора Сомосы до краха его режима в июле 1979г. против отрядов сандинистов, а также населения и объектов на территориях, ими контролировавшихся. После победы повстанцев они в течение 80-х гг. использовали О2-337 в боевых операциях против контраст, потеряв при этом, как минимум, 1 машину. Сами же контрасты привлекали имевшиеся у них самолеты для налетов, в первую очередь, на эко-

номические объекты и населенные пункты страны, реже - на войсковые части и подразделения в местах дислокации, позициях либо на марше. В ходе боев 1 самолет был сбит.

Мавританские ФТВ во 2-й половине 70-х гг. участвовали в боевых действиях против ВФ фронта ПОЛИСАРИО в Западной Сахаре.

ВВС Сенегала свои самолеты время от времени привлекало к участию в операциях правительственных войск против мятежных кочевых племен на Севере.

### CESSNA T-37 TWEET

*Сессна Ти-37 "Твум" (Птенец)*



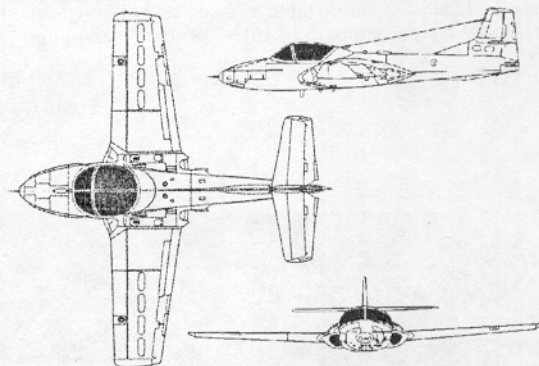
Двухместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Учебно-тренировочный, учебно-боевой и противопартизанский самолет.

Создан компанией Cessna Aircraft Company, г.Уичита. Фирменное обозначение -

Cessna Model 318. Прототип, XT-37, совершил первый вылет 12.10.54г. Серийный выпуск велся с сентября 1955 по апрель 1977г. и составил 1275 экземпляров следующих модификаций:

- T-37A - УТС с ТРД Continental J69-T-9 тягой по 417 кГ; изготовлено 534 экземпляра, позже доработанных до уровня T-37B;
- T-37B - УТС с ТРД J69-T-25 по 465 кГ, новыми БРЭО и приборным оборудованием;
- T-37C - УТС/УБС, подобный предыдущей модификации, но с 2-мя подкрыльевыми узлами подвески вооружения и 245-л законцовочными баками; был выпущен для поставок на экспорт и по программе военной помощи другим странам в количестве 280 единиц;
- YAT-37D - противопартизанский самолет; построены 2 прототипа.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Рабочие места



членов экипажа располагаются рядом в закрытой негерметичной кабине, оснащенной системой кондиционирования воздуха. Фонарь открывается назад-вверх, сбрасывается при катапультировании. Управление - двойное.

На подкрыльевые узлы подвешиваются различные варианты вооружения, в т.ч.:

- 2 контейнера General Electric с 7,62-мм пулеметами и боезапасом по 360 выстрелов на ствол;
- 8 70-мм НАР;
- 2 113,5-кг ОФАБ;
- 4 УР AIM-9 Sidewinder.

Огонь ведется при помощи прицела с вычислителем K14C и ФКП AN-N6. При необходимости в фюзеляже возможна установка АФА КА-20, KB-10A, HC217.

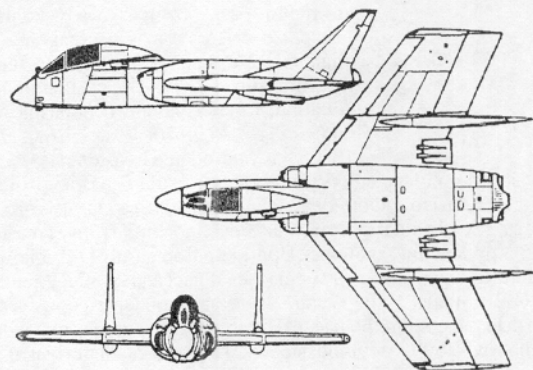
T-37 применяются в ВВС США с 1955г. по настоящее время.

T-37B/C поставлялись в Бангладеш, Бирму (Мьянму), Бразилию, Грецию, Камбоджу, Колумбию, Пакистан, Перу, Португалию, Таиланд, Турцию, ФРГ, Чили, Южную Корею, Южный Вьетнам.

Известны факты боевого применения T-37C в составе колумбийских ВВС, где они используются в операциях правительственных войск против ВФ наркомафии и марксистских партизан. Камбоджийские самолеты в конце 60-х - начале 70-х гг. участвовали в боях с отрядами "красных кхмеров".

### CHANS VOUGHT F7U CUTLASS

*Чэнс-Воут Ф7Ю "Катлэсс" (Абордажная сабля)*



Одноместный цельнометаллический бесхвостый свободнонесущий низкоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Палубный истребитель и истребитель-бомбардировщик.

Создан компанией Chance Vought Aircraft, Inc., под руководством инженера У. Скулфилда. Построено 3 прототипа, XF7U-1, первый из которых поднял в воздух 29.09.48г. летчик-испытатель Р. Бейкер. Производство велось на предприятии в г. Даллас, где с

марта 1950г. по декабрь 1955г. было выпущено 307 самолетов следующих модификаций:

- F7U-1 - Истребитель с ТРДФ Westinghouse J34-WE-22 тягой в нормальном режиме работы и на форсаже по 1360 и 1680 кГ соответственно; головной экземпляр взлетел 1.03.50г.; изготовлено 14 машин;



- F7U-3 - основной вариант; увеличены размеры планера, стояли ТРДФ Westinghouse J46-WE-8 с тягой 1814 и 2597 кг на соответствующих режимах; первый вылет состоялся 20.12.51г.; объем выпуска - 180 единиц;
- F7U-3M - носитель УР "воздух - воздух"; головной образец совершил первый вылет 12.07.54г.; построено 98 самолетов;
- F7U-3P - фоторазведчик, выпущенный в количестве 12 изделий при взлете первого образца 1.06.54г.

Планер F7U выполнен из алюминиевых сплавов. Крыло имело стреловидность 35° по линии 1/4 хорд. Консоли - складывающиеся. Летчик размещался в гермокабине, оснащенной системой кондиционирования воздуха и закрывающейся сдвижным фонарем, который сбрасывался при аварийном покидании машины. Последнее осуществлялось при помощи катапультного кресла Chance Vought. Самолеты оснащались взлетно-посадочными приспособлениями, необходимыми для действий с корабельной палубы.

Все модификации, кроме разведчиков, были вооружены 4-мя 20-мм пушками Mk.12 с боезапасом 720 выстрелов, установленных попарно между фюзеляжными топливными баками.

### CHANS VOUGHT/LING TEMCO VOUGHT F8U/F-8 CRUSADER

*Чанс Вогт/Линг-Темко Вогт F8U/Ф-8 "Крюзайдер" (Крестоносец)*



Одноместный цельнометаллический свободнонесущий высокоплан с одним двигателем и трехстоечным убираемым шасси. Палубный истребитель и истребитель-бомбардировщик.

Создан компанией Chans Vought Aircraft, а с августа 1961г. работы по программе вела корпорация Ling Temco Vought Corporation. Непосредственным руководителем проекта был инженер Дж.Р.Кларк. Фирменное обозначение - Vought Model V-383. Было построено 2 прототипа, XF8U-1, первый из которых поднялся в воздух 25.03.55г. Серийное производство велось на заводе в г. Даллас, где к январю 1965г. выпустили 1261 экземпляр следующих модификаций:

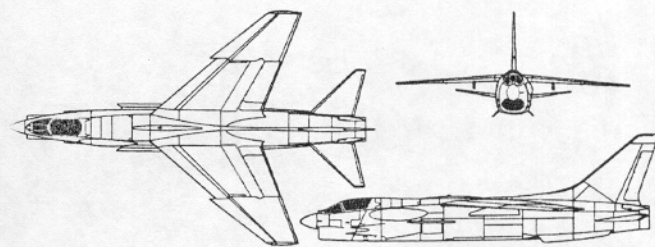
- F8U-1 (F-8A) - истребитель с ТРДФ Pratt & Whitney J57-P-4A тягой 7348 кг; первый вылет состоялся 20.09.55г.; изготовлено 318 единиц;
- F8U-1E (F-8B) - истребитель с системой управления огнем AN/AWG-3; построено 130 самолетов;
- F8U-1D (DF-8A) - несколько F8U-1, переоборудованных в самолеты управления ДПЛА;
- F8U-1KD (QF-8A) - несколько F8U-1, переоборудованных в ДПЛА-летающие мишени;
- F8U-1P (RF-8A) - фоторазведчик на базе F8U-1; выпущено 144 экземпляра;
- F8U-1T (TF-8A, NTF-8A) - 2-местный УТИ с ТРДФ J57-P-20 при тяговых характеристиках, сниженных до уровня J57-P-4A, форсажной камерой и подфюзеляжными киллями по типу F8U-2 (см. ниже);
- F8U-2 (F-8C) - истребитель с ТРДФ J57-P-16 тягой 7390 кг и 2-мя подфюзеляжными киллями; прототип взлетел в декабре 1957г., а головной серийный образец поднялся в воздух 20.08.58г.; объем выпуска - 187 единиц;
- F8U-2N (F-8D) - истребитель-перехватчик с ограниченными всепогодными возможностями; установлен ТРДФ J57-P-20 тягой 8165 кг; вылет прототипа состоялся 1.06.60г.; построено 152 самолета;
- F8U-2NE (F-8E) - истребитель и истребитель-бомбардировщик с ТРДФ J57-P-20A в 8165 кг и новым БРЭО; первый взлет имел место 30.06.61г.; прототип переоборудован из F8U-2N; головное серийное

F7U-3 на 2 подкрыльевых пилонах брали по одной 227-, 454- или 907-кг ОФАБ, ЯАБ либо 568-л напалмовые баки. Также на вышеназванные узлы и под фюзеляж подвешивалось по 1 ПУ общей емкостью 32 70-мм НАР FFAR.

На F7U-3M количество подкрыльевых пилонов доведено до 4-х, равно как число бравшихся на них АБ и напалмовых баков. Количество FFAR осталось прежним, но самолет получил возможность брать под крыло 24 127-мм НАР HVAR или HPAG. Кроме того, на пилоны подвешивались 4 УР воздушного боя разных типов: Sparrow 1, Sidewinder или Falcon. Общая масса поднимаемой боевой нагрузки - 2450 кг.

Для ведения огня F7U-3M оснащались РЛС AN/APQ-51 и гироскопическим прицелом Mk.II. На других модификациях стоял только последний.

F7U-3/-3M с июня 1954 по сентябрь 1957гг. состояли на вооружении 13 палубных АЭ ВМС США, F7U-1 применялись лишь в опытно-экспериментальных целях, а 2 машины - в составе демонстрационно-показательной АЭ ВМС Blue Angels. С июля 1952 по август 1956гг. F7U налетали 55000 л.ч., при этом было потеряно 78 машин и погиб 21 летчик. На экспорт не поставлялись. Боевого применения не имели.



- F8U-3 - изделие поднялось в воздух в сентябре 1961г., а всего выпущено 286 экземпляров;
- F-8E(FN) - самолет с перепроектированной конструкцией, новыми воздухозаборником и подфюзеляжными киллями; построено 5 машин;
- F-8H - истребители для ВМС Франции; прототип, переоборудованный из F-8D, поднялся в воздух 27.02. 64г.; к январю 1965г. изготовлено и сдано 42 экземпляра;
- F-8J - 89 F-8D с модернизированными планером, шасси и механизацией крыла, вооружением, усиленным до уровня F-8E и новым БРЭО;
- F-8K - 136 F-8E, доработанных, за исключением вооружения, по образцу F-8H; поздние машины оснащались ТРД J57-P-420 тягой 8891 кг; головной образец взлетел 31.01.68г.;
- F-8L - 87 F-8C, модернизированных аналогично 2-м предыдущим модификациям;
- F-8P - 61 F-8B, подвергнутый подобной перделке;
- DF-8F - 17 F-8E(FN), модернизированных по образцу F-8J с целью продления срока службы до поступления новой техники;
- RF-8G - Несколько F-8A, переоборудованных в самолеты управления ДПЛА;
- RF-8G - 73 RF-8A с модернизированным планером, новым БРЭО и т.п.

Планер выполнен из алюминиевых, магниевых и титановых сплавов. Крыло имеет изменяемый до 20° угол установки. Стреловидность по линии 1/4 хорд 42°, по передней кромке - 35°. Ресурс крыла на F-8E(FN) доведен до 4000 л.ч. Консоли - складывающиеся. Летчик размещается в гермокабине с фонарем, откидывающимся назад-вверх. Для аварийного покидания применялось облегченное катапультное кресло Martin-Baker Mk F5, позже - Mk F7. Самолеты оснащались взлетно-посадочными приспособлениями, необходимыми для действий с авианосной палубы, а также оборудованием для дозаправки топливом в полете.

Встроенное вооружение всех F-8 состоит из 4-х 20-мм пушек Colt-Browning Mk12, установленных по бортам по-

парно. Первоначально боезапас составлял 84 выстрела на ствол, затем был доведен до 144.

Модификации также несли на 4-х фюзеляжных пилонках, размещенных по каждому борту попарно, следующее вооружение:

- 2-4 УР AIM-9B/C/D Sidewinder;
- 4 ПУ LAU-33 или -35 по 2 127-мм HAP Zuni.

F-8F(FN) несут на боковых узлах навески 2 УР MATRA R.530 или MATRA R.550 Magic.

F-8E и модификации, доработанные по их образцу, оснащались 2-мя подкрыльевыми пилонками, на которые подвешивались следующие варианты вооружения:

- 2 УР AGM-12A/B/C Bullpup с обычной БЧ или AGM-12D с ЯБЧ;
- 2 ЯАБ Mk43;
- 2 907-кг ОФАБ Mk84;
- 2-4 454-кг ОФАБ Mk83;
- 8 227-кг ОФАБ Mk82;
- 12 113,5-кг ОФАБ Mk81;
- 6 ПУ LAU-10 по 4 HAP Zuni.

На F-8E устанавливалась система управления огнем AN/AWG-4 с РЛС AN/APQ-94 (-124 и -146 на ранних и поздних F-8J соответ-

ственно), самолетной системой управления огнем EX-16 и гироскопическим прицелом с вычислителем Mk11. Для управления УР AGM-12 использовался комплекс AN/ARW-77, AIM-9 - ИК система AN/AAS-15.

F-8 служили в авиации ВМФ и КМП США в 1955-75 и 1956-75 гг. соответственно (до 1982 г. - в составе одной из разведывательных АЭ).

С 1965 г. F-8 служат в ВМС Франции: поначалу ими были вооружены 2 АЭ, в настоящее время - 1. В ходе эксплуатации в 1965-95 гг. в ЛП потеряно 12 машин и 6 летчиков. Снятие с вооружения намечено после 2000 г.

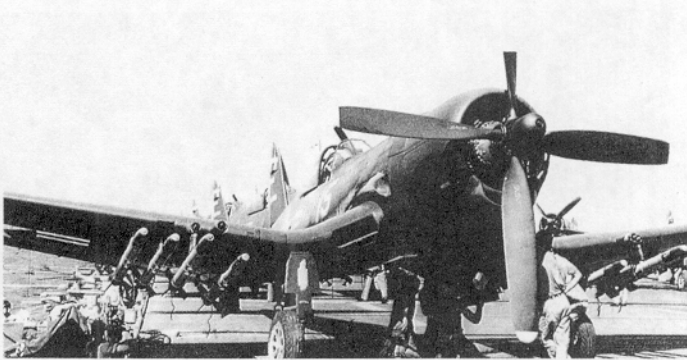
В 1977-91 гг. 35 F-8H (25 летных и 10 как набор запчастей) применялись в ВВС Филиппин.

F-8 ВМС и КМП США принимали участие в боевых действиях в Индокитае. На машинах данного типа был совершен первый американский налет на объекты ДРВ в августе 1964 г. В ходе боев было сбито 18 МиГ-17 и -21. От огня противника и в ЛП потеряно 165 машин разных модификаций.

Французские F-8 участвовали в боевых действиях в Ливане осенью 1983 г., привлекаясь, главным образом, к сопровождению своих ударных самолетов.

### CHANCE VOUGHT/VOUGHT-SIKORSKY F4U CORSAIR

*Ченс Воут/Воут-Сикорский Ф4Ю "Корсэр" (Корсар)*



Одноместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с одним двигателем и двухстоечным убираемым шасси. Истребитель, истребитель-бомбардировщик, штурмовик, ночной истребитель, разведчик корабельного и берегового базирования.

Создан компанией Chance Vought and Sikorsky Division of the United Aircraft Corporation, г.Стретфорд, под руководством инженера Р.Бейзела. В результате организационных изменений работы над машиной продолжила Chance Vought Aircraft Division of the United Aircraft Corporation, а завершила Chance Vought Aircraft, Inc. Фирменное обозначение самолета - V-166. Прототип XF4U-1, поднял в воздух летчик-испытатель Л.Баллард. Серийный выпуск велся на предприятии фирмы в г.Далласе, а также, в военное время, на заводах компаний Brewster Aeronautical Corporation и Goodyear Aeronautical Corporation. Головное серийное изделие совершило первый вылет 28.06.42 г., а последнее, 12571-е, - в январе 1953 г. По окончании 2-й мировой войны в производстве находились следующие модификации:

- F4U-4 - истребитель и истребитель-бомбардировщик с 18-цилиндровым 2-рядным звездообразным ПД Pratt & Whitney R-2800-18W либо R-2800-42W мощностью 2100 л.с. (2450 при форсировании) с 4-лопастным металлическим ВИШ, переконструированной кабиной и улучшенной бронезащитой; прототип взлетел 7.10.44 г.; в августе 1947 г. постройка завершилась выпуском 2357 единиц;
- F4U-4B - вариант с пушечным вооружением; изготовлено в рамках вышеупомянутой модификации 297 самолетов;
- F4U-4N - ночной истребитель, построенный в одном экземпляре;
- F4U-4P - фоторазведчик; в рамках 4-й модификации выпущено 9 машин;
- F4U-5 - истребитель и истребитель-бомбардировщик с ПД R-2800-32W мощностью 2300/2450 л.с. с наклоном оси на 2,75° вниз, новым турбокомпрессором, измененной конструкцией капота и металлической обшивкой консолей; было 3 прототипа, XF4U-5, переоборудованных из серийных F4U-5, первый

из которых поднялся в воздух в декабре 1945 г.; с апреля 1946 г. по сентябрь 1951 г. построено 568 экземпляров, в т.ч. 223 "чистых" F4U-5;

- F4U-5N - ночной истребитель; в рамках 5-й модификации изготовлено 214 самолетов;
- F4U-5NL - ночной истребитель, оснащенный противообледенительной системой; выпущен 101 экземпляр;
- F4U-5P - дальний фоторазведчик, построенный в количестве 30 штук;
- F4U-6 (AU-1) - штурмовик с усиленным бронированием, двигателем R-2800-83W мощностью 2300/2800 л.с. с 1-ступенчатым компрессором, капотом без воздушных заборников и более мощным вооружением; прототип был переоборудован из F4U-5NL и совершил первый вылет 31.01.51 г.; в феврале - сентябре 1951 г. выпущено 110 экземпляров;
- F4U-7 - истребитель-бомбардировщик для ВМС Франции; являл собой планер AU-1 с ПД R-2800-13; в июле 1952 - январе 1953 г. изготовлено 94 самолета.

Планер изготовлен из алюминиевых сплавов. Крыло выполнено по схеме "обратная чайка". Консоли складывались при помощи гидропривода. Обшивка на них вплоть до F4U-5 от главного лонжерона была полотняной. Самолет оснащался взлетно-посадочными приспособлениями, необходимыми для действий с палуб авианосцев. Летчик размещался в закрывавшейся сдвижным фонарем кабине. На AU-1 бронезащита, состоявшая из 25 отдельных плиток, закрывала кабину летчика и двигатель. На машинах предыдущих модификаций она была представлена лишь бронеспинкой и бронезаголовником на кресле, а также листом, защищавшим маслосборник. На всех самолетах баки были протектированы, а также стояло лобовое 38-мм пулестойкое стекло.

Вооружение F4U-4 состояло из 6-ти 12,7-мм пулеметов Colt-Browning M2, установленных в крыле, с общим боезапасом 2400 выстрелов. F4U-4B вооружались 4-мя крыльевыми 20-мм пушками M2 (Т-31) с боезапасом 924 выстрела, F4U-5 и последующие - М3 с аналогичными: калибром, местом установки и боезапасом.

F4U-4 и F4U-5 поднимали боевую нагрузку общей массой до 1452 кг. Под центроплан подвешивались:

- 2 227- или 454-кг ОФАБ;

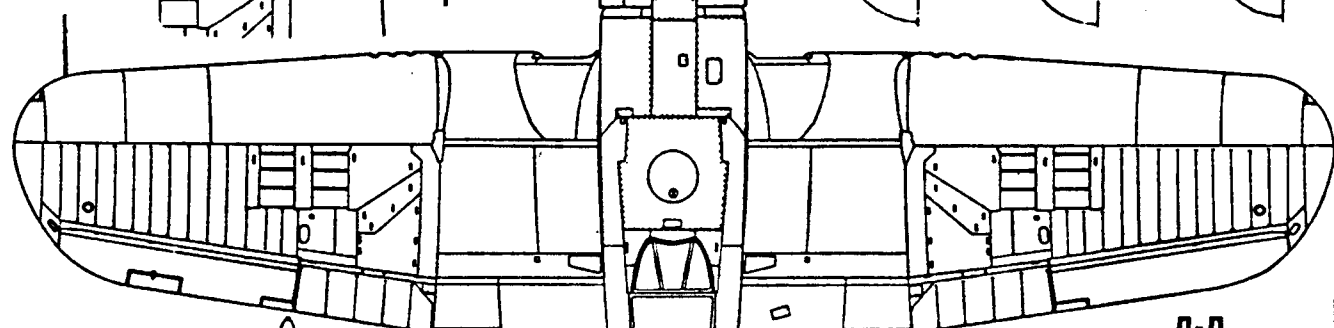


**F4U-4B**

**A-A**

**Б-Б**

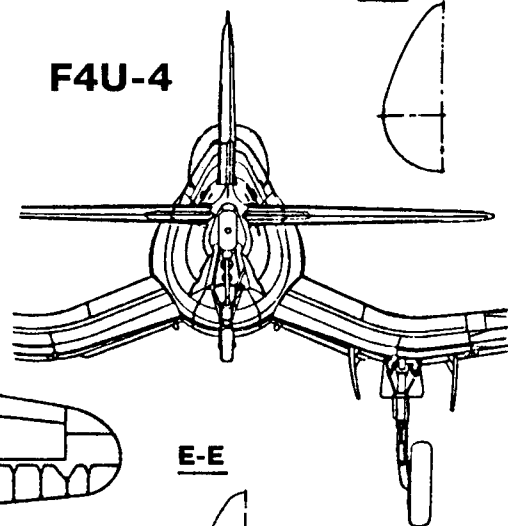
**В-В**



**F4U-4**

**Д-Д**

**Г-Г**



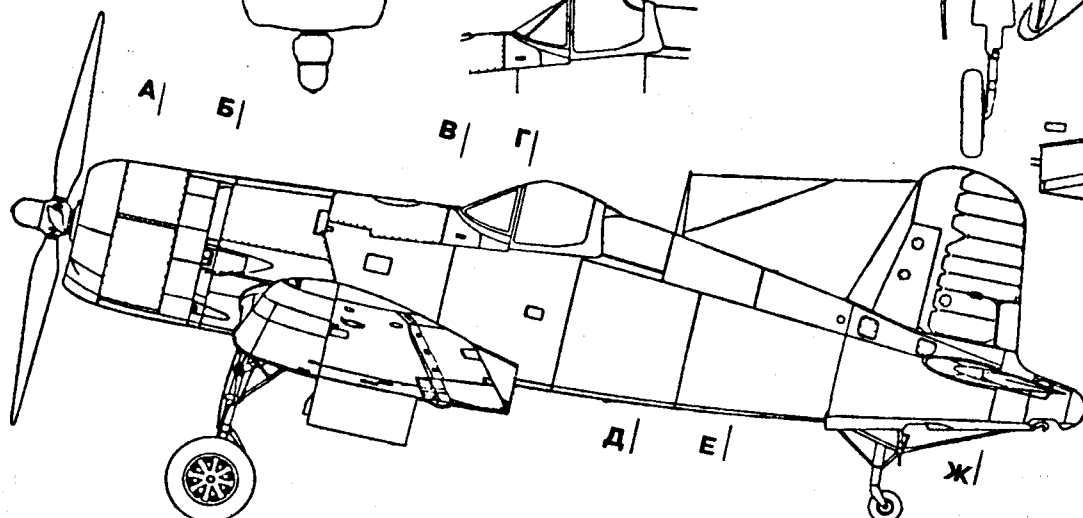
**Е-Е**

**F4U-4**

**F4U-4  
ранних серий**

**А/ Б/**

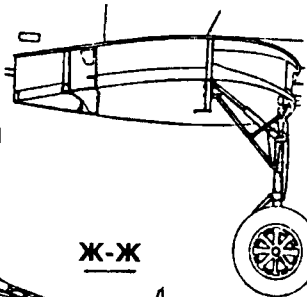
**В/ Г/**



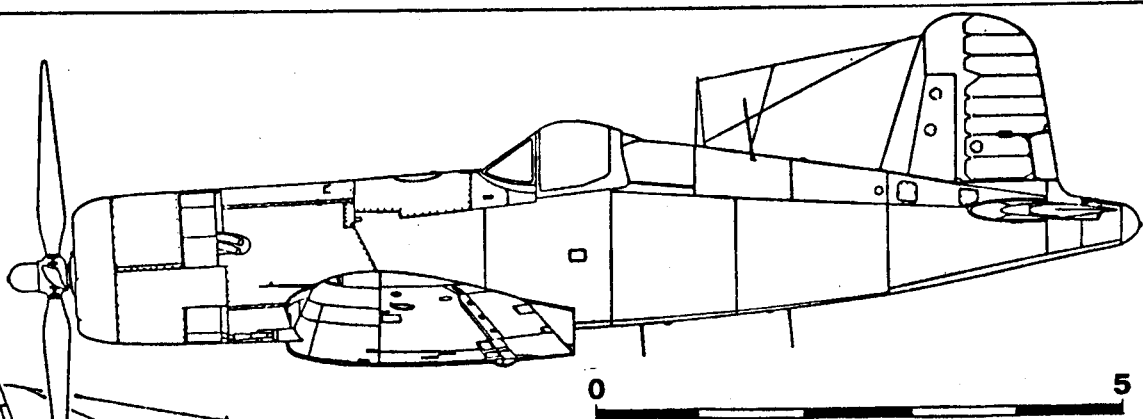
**Д/ Е/**

**Ж/**

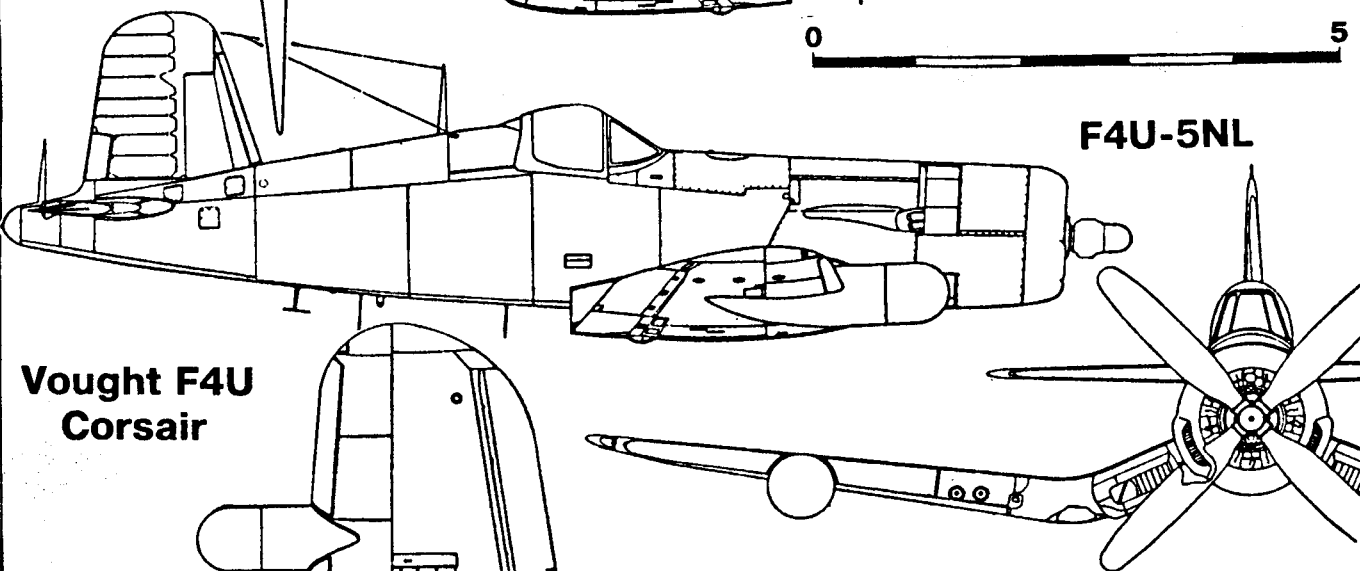
**Ж-Ж**



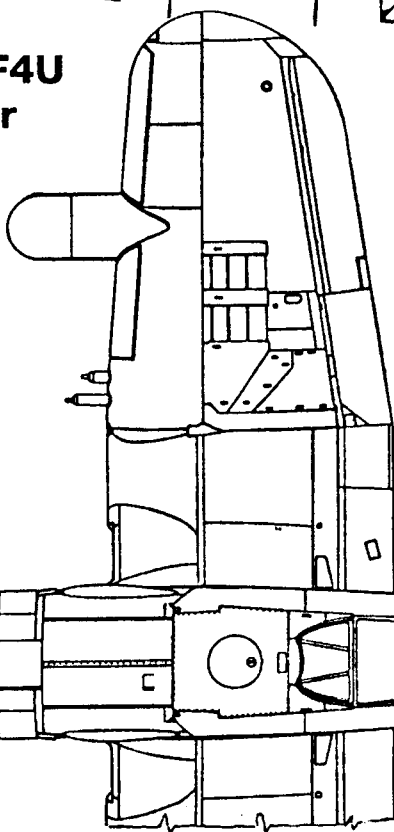
**F4U-5**



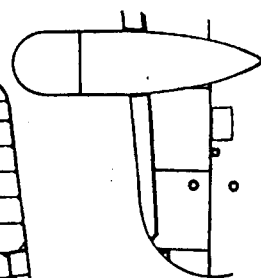
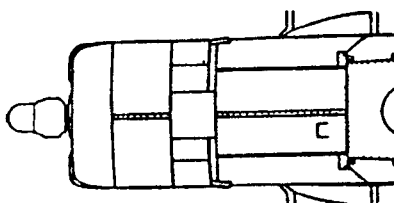
**F4U-5NL**



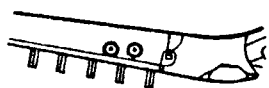
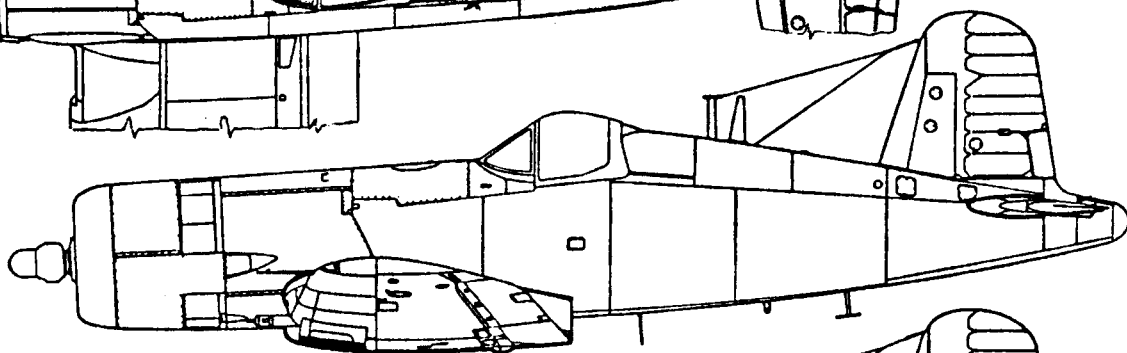
**Vought F4U  
Corsair**



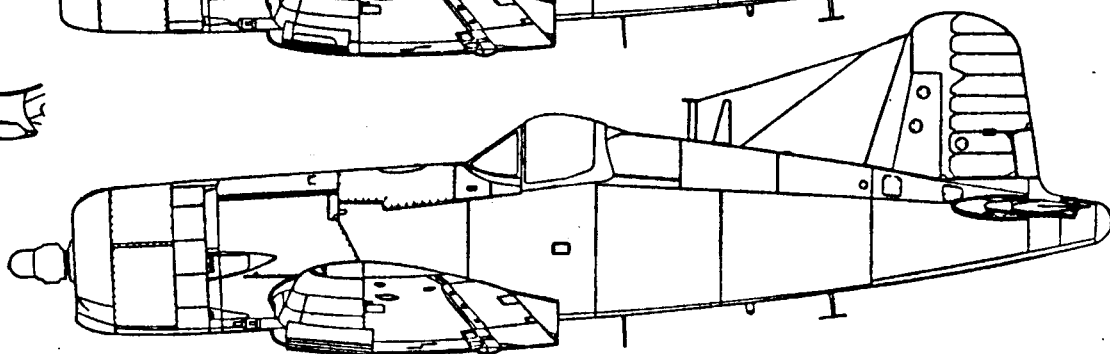
**F4U-5**



**AU-1**



**F4U-7**



- 2 567-л ПТБ или напалмовых бака;
  - комбинации вышеупомянутых видов оружия.
- Под крыло брались следующие варианты вооружения:
- 2 298-мм НАР Tiny Tim;
  - 8 127-мм НАР HVAR;
  - 6 227-кг ОФАБ;
  - 8 45,4-кг АБ.

На AU-1 масса боевой нагрузки была увеличена до 1815 кг. Количество подкрыльевых узлов подвески было доведено до 10, соответственно — и количество поднимаемых 127-мм НАР либо 45,4-кг АБ.

Самолеты оснащались коллиматорным прицелом Mk8. На ночных истребителях устанавливалась РЛС AN/APS-19, размещенная на правой плоскости. 48 F4U-4 были снабжены аппаратурой бомбометания с кабрирования AN/ASC-10.

Самолет состоял на вооружении боевых частей ВМС и КМП США до середины 1953г., а Военно-морского резерва - до 1957г.

После 1945г. F4U различных модификаций были поставлены ВВС Гондураса, Сальвадора, а также ВМС Аргентины и Франции.

Американские самолеты принимали участие в ряде инцидентов "холодной войны" на Дальнем Востоке во 2-й половине 40-х - начале 50-х гг., в ходе одного из которых сбили ДБ-7 ВВС ТОФ. В период Корейской войны 1950-53гг. применялись для нанесения ударов по позициям, коммуникациям и прочим целям противника как в дневное, так и в ночное время в составе 37 авианосных и бе-

реговых эскадрилий. Совершено до 115000 б.в. В воздушных боях сбито 10 самолетов. Признана потеря 328 F4U-4/4B,-5,-5N/NL и AU-1.

Аргентинские "корсары" в сентябре 1955г. участвовали в боях при свержении президента Перона.

F4U ВВС Гондураса в июле 1969г. участвовали в боевых действиях "футбольной" войны. Наносили удары по наземным частям противника, в воздушных боях сбивали 3 самолета. Потерь не имели.

В этом же конфликте использовались и сальвадорские машины, выполняя аналогичные задачи, однако в ходе боев было потеряно 2 единицы без соответствующих успехов со своей стороны.

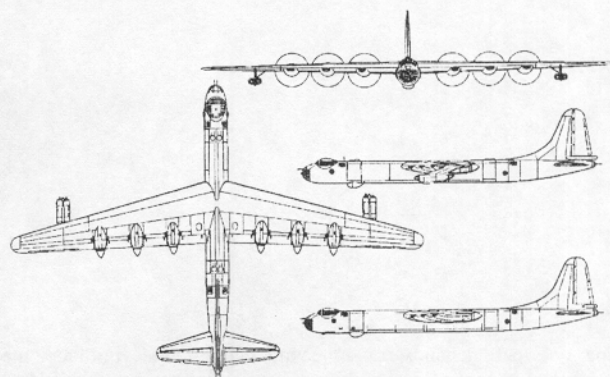
Французские F4U-7 и AU-1 получили боевое крещение в Индокитае, где в 1952-54гг. принимали участие в боевых действиях с войсками Вьетмина. От наземного огня было потеряно около 5 машин. Затем принимали участие в Алжирской войне 1954-62гг., привлекаясь к нанесению ударов по отрядам партизан, действовавших в приморских районах, а также к осуществлению морской блокады побережья колонии.

В октябре - ноябре 1956г. "корсары" 2-х АЭ, действовавшие с авианосцев "Арроманш" и "Лафайет", приняли участие в войне с Египтом. Совершено 131 б.в. с общим налетом 301 ч., поврежден эсминец, потоплен торпедный катер, выведено из строя до 50 единиц авто- и бронетехники. Потерян 1 самолет.

В 1963г. приняли участие в боях с тунисскими войсками при обороне французской ВМБ в Бизерте.

### CONVAIR B-36 PEACEMAKER

Конвэр Би-36 "Писмейкер" (Миротворец)



Пятнадцатиместный цельнометаллический свободонесущий высокоплан с шестью либо десятью двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Тяжелый стратегический бомбардировщик и разведчик.

Создан компанией Convair (The Consolidated Vultee Aircraft Company). Были построены 2 прототипа, первый из которых, XB-36, поднялся в воздух 8.08.46г. Выпуск велся на заводе в г. Форт-Уорс с августа 1947г. по август 1954г. и составил 385 экземпляров следующих модификаций:

- B-36A - первая серийная партия, оснащенная 28-цилиндровыми 4-рядными звездообразными ПД Pratt & Whitney R-4360-25 Wasp Major мощностью по 3000 л.с. и 3-лопастными толкающими металлическими ВИШ; вылет головного экземпляра состоялся 28.08.47г.; построено 22 самолета;
- B-36B - изделия с ПД R-4360-41 мощностью по 3500 л.с.; выпущено 73 экземпляра; первый взлет - 8.07.48г.;
- B-36D - вариант с 4-мя дополнительными ТРД General Electric J47-GE-19 тягой по 2359 кГ (Allison J35-A-19 на прототипе), нашедших применение и на всех последующих модификациях; головная машина поднялась в воздух 26.03.49г.; к февралю 1952г. было построено 22 новых самолета, а на предприятии в Сан-Диего модернизировано соответствующим образом 64 B-36B;
- B-36F - модификация с ПД R4360-53 мощностью по 3800 л.с.; головной экземпляр взлетел 18.11.50г., а выпуск завершился в октябре 1951г. со сдачей 34 машин;
- B-36H - вариант с переконструированной кабиной экипажа; первый взлет состоялся 5.04.51г.; с декабря 1952г. по сентябрь 1953г. построено 83 самолета;
- B-36H - B-36H, переоборудованный в 1952г. в заправщик

(Tanker)

- B-36J - партия с усиленными шасси и дополнительными топливными баками; экипаж - 16 человек; головной экземпляр поднялся в воздух 13.09.53г.; выпущено 19 машин;
- B-36J-III - те же B-36J, но почти без оборонительного вооружения и с сокращенным до 13 человек экипажем; к 10.08.54г. изготовлено 14 экземпляров;
- DB-36H - 4 B-36H, доработанных в качестве носителей УР GAM-63 Rascal; участвовали в испытательной программе в 1952-55гг.;
- GRB-36F - 12 RB-36F (см. ниже), модернизированных в носители истребителей-разведчиков Republic GRF-84F по программе FICON; 1 самолет проходил испытания в мае 1953г.;
- NB-36H - B-36H, переоборудованный в летающую лабораторию с ядерным реактором на борту; взлет состоялся 17.09.55г.;
- RB-36D - стратегический разведчик с экипажем из 22 человек; построено 17 новых изделий, доработано 7 B-36B;
- RB-36E - стратегический разведчик; переоборудованы YB-36A и 21 B-36A;
- RB-36F - стратегический разведчик на базе B-36F; выпущено 24 экземпляра;
- RB-36H - стратегический разведчик на базе B-36H; объем выпуска - 73 единицы;
- XB-36G (YB-60) - реактивный бомбардировщик со стреловидным крылом и 8-ю ТРД Pratt & Whitney J57; изготовлено 2 экземпляра со взлетом первого 18.04.52г.;
- YB-36 - 2-й прототип; сначала был модернизирован по образцу YB-36A, а затем - в RB-36A;
- YB-36A - первый серийный B-36A; от прототипов отли-

(для отработки вопросов дозаправки топливом в полете);

чался увеличенными размерами кабины экипажа; совершил всего 1 вылет, а затем использовался для усталостно-прочностных испытаний.

Планер самолета выполнен из алюминиевых сплавов. Крыло имело умеренную стреловидность по передней кромке 15°. Экипаж размещался в отапливаемых и вентилируемых гермокабинах и стрелковых постах, сообщение между которыми осуществлялось при помощи гермолаза. Покидание самолета - через аварийные люки.

Боевая нагрузка нормальной массой 32659 кг и 39002 кг в перегрузку бралась во внутрифюзеляжный бомбоотсек.

Предусматривались следующие ее варианты:

- 2 ТЯАБ Mk17 массой 19505 кг или ЯАБ типов MkIII, MkIV, Mk5, Mk6, B18,
- B24, B36 или B38;
- 12 1814-кг ФАБ/ОФАБ;
- 22 907-кг ФАБ/ОФАБ;
- 72 454-кг ФАБ/ОФАБ;
- 129 227-кг ФАБ/ОФАБ;
- 12 морских авиамин.

Разведчики несли по 80 ФотАБ Т-86.

Оборонительное вооружение включало 16 20-мм пушек M24A1

в 8-ми спаренных дистанционно управляемых установках: носовой, хвостовой, 4-х сверху фюзеляжа и 2-х подфюзеляжных с боезапасом по 575 выстрелов на ствол (по др. данным - по 400 в носовой установке и по 600 - в остальных). На В-36J-III имелась лишь кормовая установка. В-36А не несли ни пушек, ни бомб.

Самолеты оснащались навигационно-бомбардировочной РЛС AN/APQ-24 и РЛС управления огнем AN/APG-3 или AN/APG-41 (начиная с В-36Н). На В-36Н также была установлена система бомбометания Blue Square. Часть машин получила отстреливатели диполей AN/ALE-1.

Поступление В-36 в части САК ВВС США началось 26.06.48г., при этом В-36А применялись, до своего переоборудования в разведчики, исключительно для подготовки экипажей. Самолеты состояли на вооружении 30-ти АЭ ВВС. В конце 50-х гг. выведены из боевого состава: последний В-36 был списан 12. 02.59г. Применявшееся в войсках наименование Peacemaker являлось неофициальным и не было оформлено в юридическом порядке.

В-36 на экспорт не поставлялись.

Боевое применение имели лишь несколько разведчиков, в начале 50-х гг. выполнявших задания в воздушном пространстве КНР.

### CONVAIR/GENERAL DYNAMICS B-58 HUSTLER

*Конвэр/Дженерэл Дайнемикс Би-58 "Хастлер" (Напористый)*



Трехместный цельнометаллический свободнонесущий среднеплан, выполненный по бесхвостой схеме, с четырьмя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Средний стратегический бомбардировщик.

Создан компанией Convair - филиалом корпорации General Dynamics Corporation. Прототип, которых было 2, поднял в воздух 11.11.56г. экипаж летчика-испытателя Б. Эриксона. Постройка серийных изделий велась с сентября 1959 по декабрь 1962г. на предприятии в г. Форт-Уорс и составила 116 единиц следующих модификаций:

- |              |  |
|--------------|--|
| - В-58       | - т.н. испытательная серия; выпущено 30 машин;   |
| - В-58А      | - основная серия; изготовлено 86 самолетов, и в 1960 г. переоборудовано 10 В-58;   |
| - В-58А IRAN | - серийные изделия, охваченные программой регламентных работ и ремонта по необходимости; в ее рамках 4 В-58А в июне 1966г. были возвращены на завод; |
| - NB-58А     | - летающий стенд для испытаний ТРДФ General Electric J93-GE-3;   |
| - TB-58А     | - УТБ; переоборудовано 8 В-58.   |

Планер выполнен из алюминевых сплавов. Обшивка, в основном, - из слоистых алюминиевых панелей с сотовым наполнителем из алюминия, нержавеющей стали или стеклопластика. Стре-

ловидность крыла по передней кромке - 60°, по 1/4 хорд - 52°. Экипаж размещался тандемом в индивидуальных отсеках со спасательными капсулами, позволявшими аварийно покидать машину на скорости 2М.

На В-58А стояли ТРДФ General Electric J79-GE-5С тягой по 4536 и 7076 кг на нормальном и форсажном режимах соответственно. В-58 оснащались ТРДФ J79-GE-5А или -5В с аналогичными тяговыми характеристиками. Все самолеты были оснащены системой дозаправки топливом в полете.

Боевая нагрузка, общей массой около 8800 кг в виде 4-х ТЯАБ В43 бралась в универсальный подфюзеляжный контейнер В-3-6, совмещенный с ПТБ. Вместо ТЯАБ могли брать обычные АБ. Также подвешивался контейнер В-2-4, где с ПТБ совмещался отсек с разведоборудованием. Оборонительное вооружение состояло из дистанционно управляемой хвостовой установки General Electric T171E3 с 20-мм 6-ствольной пушкой M61 Vulcan.

Самолеты оснащались прицельно-навигационной системой AN/ASQ-44V.

В-58А состояли на вооружении 2-х АК (6 АЭ) САК ВВС США в 1960-70гг. На экспорт не поставлялись. В 1961-63гг. на самолетах был установлен ряд мировых рекордов скорости, высоты и грузоподъемности. Боевого применения не имели.

### DOUGLAS A3D/A-3 SKYWARRIOR

*Дуглес Эй3Ди/Эй-3 "Скайуорриэр" (Небесный воин)*

Трехместный цельнометаллический свободнонесущий высокоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Палубный бомбардировщик, тяжелый штурмовик, разведчик, самолет РЭБ и заправщик.

Создан компанией The Douglas Aircraft Company, Inc. Конструктор - инженер Э.Хайнеман. Прототип, ХА3D-1, совершил первый вылет 28.10.52г. Серийное производство велось на предприятии в г. Эль-Сегундо в 1953-60гг., составив 280 самолетов следующих модификаций:

- |                  |  |
|------------------|--|
| - A3D-1 (A-3A)   | - партия с ТРД Pratt & Whitney J57-P-6 тягой по 4400 кг; взлет головного изделия состоялся 16.09.53г.; построено 50 экземпляров; |
| - A3D-2 (A-3B)   | - серия с ТРД J57-P-10 тягой по 4763 кг; объем выпуска - 164 единицы;  |
| - A3D-2P (RA-3B) | - высотный фоторазведчик; изготовлено 30 машин;  |
| - A3D-2Q (EA-3B) | - самолет РЭБ/ПТР; построено 24 самолета;  |
| - A3D-2T (TA-3B) | - УТС для подготовки штурманов и операторов  |



- EKA-3B TACOS
  - ERA-3B
  - VA-3B
- Обозначение A3D изменено на A-3 в апреле 1962г.  
Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Стреловидность



По бокам хвостовой части фюзеляжа устанавливались 12 стартовых ускорителей JATO тягой по 2040 кг.

Самолеты брали боевую нагрузку во внутрифюзеляжный бомбоотсек: 4634 кг А-3А и 5811 кг А-3В. В ее состав входили ОФАБ различных калибров, торпеды, морские мины. Также была предусмотрена подвеска ЯАБ типов Mk.28, Mk.43 или Mk.57 - одной из них.

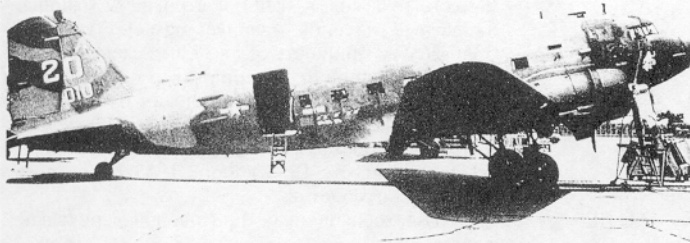
Оборонительное вооружение состояло из 2-х спаренных 20-мм пушек в дистанционно управляемой кормовой установке.

А-3В оснащались системой бомбометания с малых высот LABS и навигационно-бомбардировочным комплексом AN/ASB-7, состоявшего из навигационно-бомбардировочного вычислителя CP209, доплеровской РЛС AN/APN-122 и гиросtabilизированной платформы.

Для ведения огня из артиллерийской установки служила система управления

### DOUGLAS AC-47D SPOOKY

*Дуглэс ЭйСи-47Ди "Спук" (Привидение)*



Семиместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с двумя двигателями и двухстоечным убираемым шасси. Противопартизанский самолет - ганшип. Ганшипами в американском парусном флоте назывались линейные корабли и фрегаты.

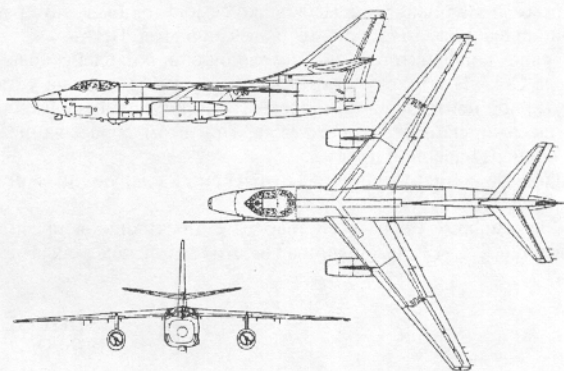
Создан путем переоборудования ВТС C-47D Skytrain в мастерских ВВС США по проекту капитана Дж. Саймона и ведущего инженера компании Bell Aerosystems Company Р. Флексмана в конце 1964г. Первоначально нес обозначение FC-47D. Всего было доработано до 40 самолетов, в т.ч. до 20 - компанией Air International в г. Майями.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Экипаж располагается внутри фюзеляжа, в кабине и грузо-пассажирском отсеке. Силовая установка - 14-цилиндровые 2-рядные звездообразные ПД Pratt & Whitney R1830-92 Double Wasp мощностью по 1200 л.с. с 3-лопастными металлическими ВИШ.

Вооружение размещалось внутри фюзеляжа, по левому борту перпендикулярно направлению полета. Существовали следующие его варианты:

- 10 7,62-мм пулеметов M2;
- 3 контейнера SUU-11A/A с 6-ствольными 7,62-мм пулеметами

крыла по 1/4 хорд - 36. Консоли - складывающиеся при помощи гидропривода. Стабилизатор - управляемый. Экипаж размещался в 3-местной гермокабине, отапливаемой и вентилируемой. Аварийное покидание осуществлялось через по наклонному туннелю вниз - назад. Самолет оснащался взлетно-осадочными устройствами, необходимыми для действий с палуб авианосцев, а также оборудованием для дозаправки в воздухе.

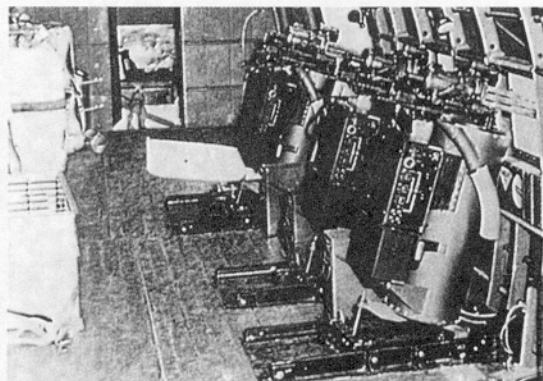


Westinghouse Aero-21B.

Самолеты также оснащались приемниками РЛ облучения AN/ALR-40 и станциями РЭП AN/ALR-49, -51 или -53.

Поступление А-3 в боевые части палубной авиации ВМС США началось в марте 1956г. А-3 состояли на вооружении 13 авианосных тяжелых штурмовиков и использовались в данной роли до 1967г. Самолеты РЭБ применялись еще в начале 90-х гг., а в настоящее время несколько машин нашли применение в качестве летающих стендов. На экспорт А-3 не поставлялись.

Ударные А-3 из состава 9-ти АЭ приняли участие в боевых действиях в Юго-Восточной Азии в 1965-66гг., привлекаясь, главным образом, для нанесения ударов по объектам как на территории ДРВ, так и освобожденных районов в Южном Вьетнаме. Потери составили около 10 машин.



Minigun (основной вариант):

- 3 12,7-мм пулемета M3.

Общий боезапас составлял 24000 7,62-мм выстрелов. Также на борт бралось

- 45 осветительных ракет.

Стрельба велась при помощи коллиматорного прицела Mk20 Mod4, установленного у левого бокового окна летчика внутри кабины экипажа.

АС-47 применялись в ВВС США в 1964-67гг. Поставлялись также в Камбоджу, Лаос, Таиланд, Филиппины, Южный Вьетнам.

Американцы использовали самолеты в Южном Вьетнаме сначала для действий на коммуникациях "тропы Хо Ши Мина", а затем - и для защиты своих баз. Потери составили до 10 машин.

В Камбодже ВВС маршала Лон Нола до 1975г. применяли АС-47 против ВФ "красных кхмеров". Став трофеем последних, самолеты превратились в металлолом.

АС-47 королевских ВВС Лаоса привлекались к операциям против войск ВНА, организации Патет Лао и левых нейтралитов, а также ВФ наркомафии в т.н. "Золотом треугольнике".

В Таиланде самолеты участвовали в боях с партизанами на Севере и в ряде вооруженных инцидентов на границах с Кампучией и Лаосом.

Филиппинцы в 80-х гг. привлекали свои AC-47 для борьбы с мусульманскими повстанцами и марксистскими партизанами на различных островах архипелага, но, после потери в боях 6 единиц, были переведены на выполнение транспортных задач.

Южновьетнамские AC-47 имели такое же применение, как в свое время, и американские. Несколько самолетов было потеряно, а уцелевшие в апреле 1975г. стали трофеями частей ВНА.

В ряде конфликтов, как бомбардировщики, действовали и обычные C-47. В этих случаях боевая нагрузка бралась на устанавливаемые под центроплан бомбодержатели либо непосредственно в грузо-пассажирский отсек фюзеляжа. При этом сбрасывание происходило через дверной проем.

Подобное использование C-47 отмечено в следующих войнах и конфликтах.

В Гватемале в 1954г. в составе ВВС противников президента Арбенса 1 – 2 C-47 бомбардировали столицу и некоторые другие города.

Во время гражданской войны в Греции в 1946-49гг. самолеты правительственных ВВС наносили удары по позициям ДАГ и контролируемым ею районам.

В ходе первой арабо-израильской войны 1948-49гг. подобным образом C-47 использовали ВВС Египта, Израиля и Сирии. Отмечена потеря египтянами 3-х машин.

В Нигерии в период гражданской войны 1967-70гг. C-47 в качестве ночных бомбардировщиков применялись как федеральными ВВС, так и мятежными биафрийцами.

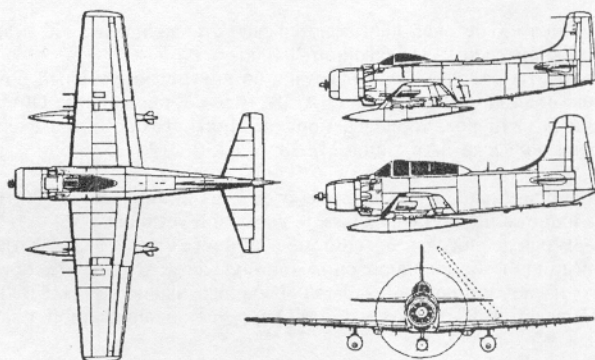
ВВС диктатора Сомосы в Никарагуа использовали C-47 для нанесения ударов по отрядам сандинистов и контролируемым ими городским кварталам и сельским районам в ходе боев сентября 1978г. и мая-июля 1979г.

Сальвадорские ВВС привлекали свои C-47 для выполнения ударных задач во время т.н. "футбольной" войны с Гондурасом в июле 1969г.

C-47 французских ВВС использовались во время первой войны в Индокитае в 1945-55гг. для сбрасывания на позиции противника емкостей с напалмом.

### DOUGLAS AD/A-1 SKYRAIDER

*Дуглэс Эй/Ди/Эй-1 "Скайрейдер" (Небесный налетчик)*



Одно- либо многоместный (в зависимости от модификации) цельнометаллический свободонесущий низкоплан с одним двигателем и двухстоечным убираемым шасси. Многоцелевой ударный самолет, разведчик и самолет РЭБ палубного и берегового базирования.

Создан компанией The Douglas Aircraft Company, Inc., на предприятии в г.Эль-Сегундо. Конструктор - инженер Э.Хайнеман. Прототип, XBT2D-1, совершил первый вылет 18.03.45г. К концу года было выпущено 25 прототипов: 19 дневных ударных самолетов, 2 ночных ударных XBT2D-1N, фоторазведчик XBT2D-1P и всепогодный самолет РЭП XBT2D-1Q. До февраля 1946г. машины назывались Dountless II, затем переименованы в Skyraider. В апреле того же года обозначение BT2D сменило на AD, а с 1962г. AD – на A-1.

Серийное производство велось в Эль-Сегундо, составило 3180 экземпляров и завершилось 18.02.57г. Существовало 7 основных модификаций и много подвариантов:

- AD-1 - 1-местный дневной ударный самолет с 18-цилиндровым 2-рядным звездообразным ПД Wright R-3350-24W мощностью до 2500 л.с. с 4-лопастным металлическим ВПП; к весне 1947г. выпущено и поставлено в части 242 изделия;
- AD-1Q - 2-местный самолет РЭБ, построенный в 35 экземплярах;
- AD-2 - 1-местный дневной ударный самолет с ПД R-3350-26W мощностью до 2800 л.с.; усилена конструкция планера, увеличена емкость топливных баков, улучшен обзор из кабины, которая переоборудована, и введен также ряд других улучшений и изменений; прототип переоборудован из серийного AD-1; изготовлено 156 штук;
- AD-2Q - 2-местный самолет РЭБ; выпущен 21 экземпляр;
- AD-2QU - буксировщик воздушных мишеней; построен 1 самолет;
- AD-3 - дневной ударный самолет с шасси доработанной конструкции, улучшенной кабиной и некоторыми другими изменениями; к середине 1949г. изготовлено 125 машин;
- AD-3E - 3-местный самолет РЭБ; построены 2 штуки на

базе планера AD-3W (см. ниже);

- AD-3N - 3-местный ночной ударный самолет; выпущено 15 экземпляров;
- AD-3Q - 2-местный самолет РЭБ; изготовлены 23 единицы;
- AD-3S - 3-местный самолет ПЛО; переоборудованы 2 AD-3N;
- AD-3W - 3-местный самолет ДРЛО; построена 31 машина;
- AD-4 - 1-местный дневной ударный самолет с ПД R-3350-26WA мощностью до 3020 л.с., перекомпонованной кабиной, автопилотом, новой РЛС и т.д.; прототип был переоборудован из серийного AD-3; в июле 1949-52гг. выпущены 372 изделия;
- AD-4B - 1-местный носитель ЯАБ; переоборудовано 28 AD-4 и в августе 1952 - июне 1953гг. построено 165 новых самолетов;
- AD-4L - 63 AD-4, оснащенных противообледенительной системой;
- AD-4N - 3-местный ночной ударный самолет; в феврале 1950-53гг. изготовлено 307 экземпляров;
- AD-4NA (A-1D) - 100 AD-4N, переоборудованных в 1-местные ударные самолеты;
- AD-4NL - 37 AD-4N, оснащенных противообледенительной системой;
- AD-4Q - 2-местный самолет РЭБ; в ноябре 1949г. - сентябре 1950г. выпущено 39 единиц;
- AD-4W - 3-местный самолет ДРЛО; в марте 1950-53гг. построено 168 штук, в т.ч. 50 как Skyraider AEW Mk.I для Королевских ВМС;
- AD-5 (A-1E) - 2-местный ударный самолет с ПД R-3350-26W и кабиной новой конструкции, дающей возможность расширить круг выполняемых задач, в т.ч. транспортно-десантных; переоборудован и удлинен фюзеляж, увеличены площадь вертикального оперения и руля направления; головная машина взлетела 17.08.51г., а выпуск модификации (212 шт.) и подвариантов завершился в апреле 1956г.;

- AD-5N (A-1G) - ночной ударный самолет; объем выпуска - 218 единиц;
- AD-5Q (EA-1F) - 4-местный самолет РЭБ; переоборудовано 54 AD-5N;
- AD-5S - самолет ПЛО; существовал лишь прототип;
- AD-5W (EA-1E) - самолет ДРЛО; построено 217 экземпляров;
- AD-6 (A-1H) - всепогодный ударный самолет, дальнейшее развитие AD-4B: усилен центроплан, БРЭО упрощено, установлены оборудование для маловысотного бомбометания и ПД R-3350-26WD мощностью до 2700 л.с.; к августу 1956г. выпущено 713 машин;
- AD-7 (A-1J) - модификация, подобная предыдущей, но с усиленными шасси, узлами навески двигателя и крылом; изготовлено 72 самолета;
- UA-1E - AD-5, переоборудованные для выполнения вспомогательных задач.

Планеры всех модификаций выполнены из алюминиевых сплавов. Консоли крыла - складывающиеся при помощи гидропривода. На AD-6/7 по бокам и снизу кабины летчика установлена дополнительная ее бронезащита в виде стальных листов. Все самолеты снабжены протектированными топливными баками и лобовыми пулестойкими стеклами, а также бронеспинками с бронезаголовниками на креслах летчиков. Экипаж размещался в одноместных кабинах (кроме AD-5), закрывавшихся сдвижными фонарями. Аварийное покидание самолета осуществлялось при помощи катапультных кресел, на AD-6/7 подобная процедура могла выполняться с пробитием закрытого фонаря. На многоместных модификациях (кроме AD-5) остальные члены экипажа размещались в фюзеляжном отсеке, расположенном за кабиной летчика. Вход и покидание осуществлялось через 2 двери по бортам фюзеляжа.

На AD-5 2 места членов экипажа располагались в переднем отсеке, одно возле другого. В заднем отсеке могли размещаться еще 2 рабочих места (на 4-местных вариантах), парашютисты или грузы. Вся кабина закрывалась фонарем с 2-мя сдвижными крышками.

Все модификации были оснащены взлетно-посадочными приспособлениями, обеспечивающими действия с палуб авианосцев.

AD-1/2/3 вооружались 2-мя 20-мм пушками M-3, установленными в крыле. На AD-4/5/6/7 число крыльевых пушек было увеличено до 4-х, а боезапас составлял 200 выстрелов на ствол.

На 15 узлов внешней подвески самолеты могли брать до 3629 кг боевой нагрузки в следующем распределении их грузоподъемности:

- подфюзеляжный узел - 1633 кг (1 454- или 907-кг ОФАБ, либо авиаторпеда, либо 1134-л ПТБ);
- 2 узла под центропланом - по 1361 кг (по 1 454- или 907-кг ОФАБ, либо 298-мм НАР Tiny Tim, либо 567-л ПТБ или напалмовую баку, а на AD-7 1512-л, либо кассетной установкой SUU-13/A авиасистем минирования CBU-28/A, CBU-37/A или M56);
- 12 узлов под консолями - по 113,5 кг (12 113,5-кг АБ или 127-мм НАР HVAR) либо 8 по 227 кг (8 227-кг ОФАБ или 6 кассетных установок XM-3 авиасистемы минирования XM-42E1) и 4 по 113,5 кг.

Помимо вышеупомянутых систем вооружения, самолеты также брали морские мины, НАР в блоках, бомбокассеты, контейнеры с 7,62-мм 6-ствольными пулеметами Minigun либо 20-мм пушками Vulcan. AD-4B могли нести 762-кг ЯАБ Mk7 либо 1474-кг Mk8. AD-7 брали на подфюзеляжный узел протектированный контейнер для дозаправки в воздухе. В ходе эксплуатации масса боевой нагрузки была доведена до 4767 кг.

Для ведения огня из пушек применялся коллиматорный прицел. На AD-3N устанавливалась РЛС AN/APS-4 в контейнере под левой плоскостью, на AD-4 - AN/APS-19, AD-4N - AN/APS-31. AD-4B оснащались системой LABS для маловысотного сбрасывания ЯАБ.

### DOUGLAS B-66 DESTROYER

*Дуглес Би-66 "Дистроер" (Разрушитель)*

Многоместный цельнометаллический свободонесущий высокоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Тактический бомбардировщик, разведчик, самолет РЭБ.

Создан компанией The Douglas Aircraft Company, Inc. на базе палубного ударного самолета A3D Skywarrior. Конструктор - инженер Э. Хайнеман. На предприятиях в гг. Литл-Рок и Тула в 1954-58гг. было изготовлено 294 самолета следующих модификаций:

- RB-66A - разведчик; прототип совершил первый вылет 28.06.54 г.; построено 5 экземпляров;
- B-66B - 3-местный тактический бомбардировщик с ТРД

Также под левую плоскость на самолеты различных модификаций подвешивались контейнеры с аппаратурой РЭП, прожекторами либо совмещенные РЭП-прожекторные. Устанавливались также отстреливатели диполей и угольковых отражателей AN/ALE-29A.

Поступление самолетов в части ВМС и КМП США началось в 1947г., где они применялись до начала 70-х гг. Также с начала 60-х гг. по указанное время в ВВС США применялись AD-5/6/7.

По программе военной помощи передавались из США либо ее получателями перепродавались или поставлялись в третьи страны AD-4 в различных вариантах (Великобритания, Габон, Камбоджа, Франция, Чад, Швеция) и AD-5/6 (ВВС Южного Вьетнама, с мая 1975г. - в ВВС ДРВ/СРВ).

ВМС и КМП США применили "скайрейдеры" в период Корейской войны, где они действовали как с наземных аэродромов, так и авианосцев. Использовались против живой силы противника и боевой техники в походных порядках и на позициях, для нанесения ударов по сухопутным и водным путям, элементам инфраструктуры, авиации на аэродромах, ведения разведки, перехвата ночных бомбардировщиков (сбит По-2) и т.д. Свои потери составили 107 машин.

Также в 50-х гг. AD участвовали в ряде инцидентов "холодной войны", связанных с нарушением воздушного пространства КНР, КНР и СССР. В ходе одного из них сбили 2 Ла-9 ВВС НОАК. Во время войны в Индокитае А-1 ВМС и КМП участвовали в налетах на объекты в Северном Вьетнаме по той же номенклатуре, что и в годы Корейской войны. Провели несколько воздушных боев, в ходе которых был потерян 1 А-1 и сбиты 2 МиГ-17. С усилением ПВО ДРВ действия А-1 ограничивались акваторией Тонкинского залива и Южным Вьетнамом.

В ВВС постепенно были переданы бывшие флотские машины. Здесь они применялись до конца 1972г. для участия в различных спецоперациях, в первую очередь - спасении сбитых американских летчиков, а также при поддержке своих наземных частей, равно как и правительственных южновьетнамских, камбоджийских и лаотянских.

Южновьетнамские А-1 применялись в боевых действиях с частями ФНО и ВНА на территории т.н. Республики Вьетнам, участвовали в первых налетах американской авиации на ДРВ и в ряде антиправительственных переворотов, осуществлявшихся местными генералами в начале 60-х гг., поддерживали действия своих войск в Лаосе и Камбодже. Использовались до последнего дня войны. Из почти 280 полученных А-1 1.05.75г. в руки ВНА попали 26 машин, а 11 перелетели в Таиланд.

Трофейные самолеты в 1977г. применялись в ходе боев с полпотовскими войсками на вьетнамо-кампучийском пограничье.

В Королевских ВМС в 1952-60гг. применялись AD-4W. В 1956г. участвовали в войне с Египтом.

В Габоне 4 бывших французских AD-4NA в 1976-82гг. состояли на вооружении авиаподразделений Президентской гвардии.

ВВС Камбоджи получили из Франции в 1965г. 15 AD-1N/NA. Использовались против партизанских отрядов местной компартии и время от времени - южновьетнамских частей, нарушавших границу страны. К 1970г. все самолеты были либо потеряны, либо пришли в небоеспособное состояние.

Французские ВВС приобрели в конце 50-х гг. 24 AD-4, 41 - 4NA, 52 - 4N. Последние машины были изъяты из строевых частей в августе 1973г. Нашли применение в октябре 1960 - марте 1962гг. в боевых действиях в Алжире.

Чад получил 6 AD-4/4NA. В 1976-82гг. самолеты, пилотируемые французскими летчиками, применялись в боях против повстанцев группировки FROLINAT на Севере. Последние же боевые вылеты отмечены в 1984г.

Швеция в конце 1962г. закупила 12 британских "скайрейдеров" и до 1975г. применяла их в качестве буксировщиков воздушных мишеней.

Allison J71-A-11 либо -13 тягой по 4627 кГ; головной экземпляр взлетел 4.01.55г.; выпущены 72 единицы;

- RB-66B - ночной фоторазведчик;
- RB-66C - 7-местный всепогодный самолет РЭП; первый вылет прототипа состоялся 20.10.55г., а всего построено 36 экземпляров;
- WB-66D - 5-местный разведчик погоды на базе RB-66B; выпущено 36 самолетов;
- EB-66B - самолет РЭБ; переоборудовано 13 B-66B;
- EB-66C - RB-66C, модернизированные путем установки

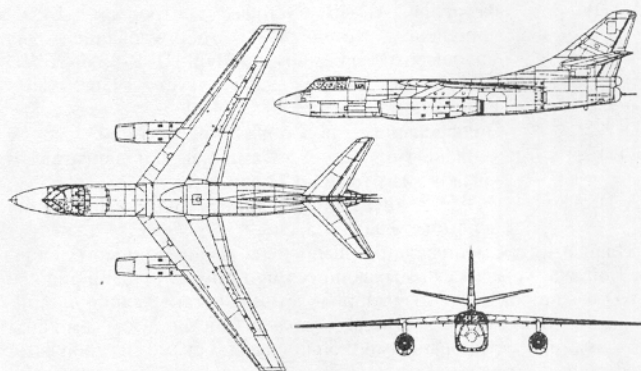


- дований вопросов ламинарного обтекания.

Планер самолета выполнен из алюминиевых сплавов. Стреловидность крыла по 1/4 хорд - 36°. Стабилизатор - управляемый. Все 3 члена экипажа В-66 размещались на катапультируемых креслах в носовой гермокабине, оснащенной системой кондиционирования. Аварийное покидание осуществлялось через люки в потолчке кабины.

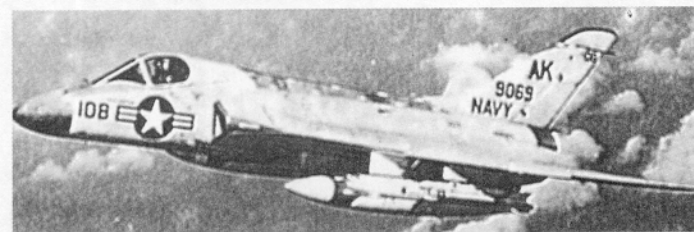


На самолетах устанавливались: панорамная РЛС AN/APS-27, система управления огнем MD-1 и сопряженная с ней поисковая РЛС AN/APS-54.

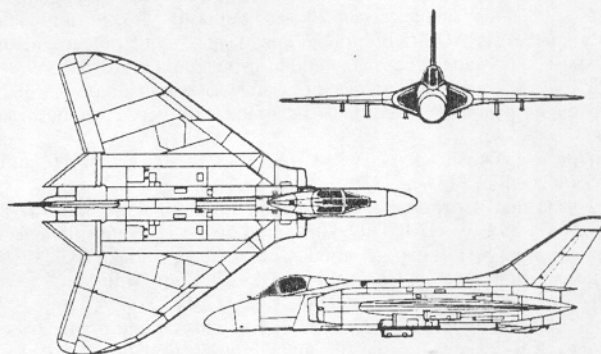


Боевое применение как разведчиков, так и бомбардировщиков ограничилось инцидентами "холодной войны", связанными с нарушениями воздушного пространства стран соцлагеря. В их ходе был сбит RB-66С. EB-66 активно использовались американцами в ходе войны в Индокитае.

Дуглэс Ф4Ди/Ф-6Эй "Скайрей" (Небесный луч)

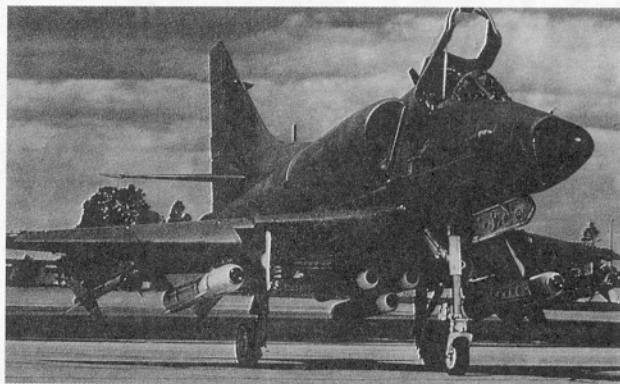


На первых F4D устанавливались ТРДФ Pratt & Whitney J57-P-2 тягач на нормальном и форсажном режиме 4400 и 6125 кг соответственно, а затем ему на смену пришел J57-P-8 в 4763 и 6577 кг.



Боевое применение ограничилось прикрытием, без применения оружия, самолетов противников Ф.Кастро на заключительном этапе вторжения на Плайя-Хирон в апреле 1961г.

Дуглэс/Макдоннелл Дуглэс Эй4Ди/Эй-4 "Скайхок" (Ястреб)



Одно- либо двухместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с одним двигателем и трехстоечным убираемым шасси. Штурмовик, легкий бомбардировщик палубного и берегового базирования, самолет передовых авианаводчиков и учебно-боевой.

Создан компанией The Douglas Aircraft Company, Inc. С 28.04.67г. ответственность за выполнение программы несла корпорация McDonnell Douglas Corporation. Конструктор - инженер Э.Хайнеман. Постройка прототипа, ХА4D-1, и серийный выпуск осуществлялись на заводах в гг. Эль-Сегундо и Палмдейл. Первый взлет состоялся 22.06.54г. Производство велось до 27.02.79г. и составило 2960 (2405 1- и 555 2-местных) единиц модификаций:

- А4D-1 (А-4А) - партия с ТРД Wright J65-W-4 (лицензионный британский Bristol Siddely Sapphire) тягой 3540 кг; головной экземпляр взлетел 14.08.54г.; всего построено 165 экземпляров, в т.ч. 19 предсерийных YA4D-1;
- А4D-2 (А-4В) - изделия с J65-W-16А в 3493 кг, цельноповоротным стабилизатором, рулем направления измененной конструкции, новым катапультным креслом и неподвижной дозаправочной штангой; первый взлет состоялся 26.03.56г., а объем выпуска составил 542 экземпляра;
- А4D-2N (А-4С) - вариант с БРЭО, обеспечивающим всепогодное применение штурмовика; самолет поднялся в воздух 21.08.58г.; с сентября 1961г. по декабрь 1962г. выпущено и поставлено 638 единиц;
- А4D-5 (А-4Е) - модификация с ТРД Pratt & Whitney J52-P-6 тягой 3855 кг, увеличенными до 5 числом пилонов и на 27% - длиной фюзеляжа, новым БРЭО и надфюзеляжным отсеком его размещения; взлет головного экземпляра совершен 12.07.61г., изготовлено же 500 (по др. данным - 496) машин;
- А-4АR Fightinghawk - А-4М (см. ниже) для ВС Аргентины; работы по модернизации ведет компания Lockheed Martin Aircraft Argentina, г.Кордоба; запланирована модернизация (ремонт планера, установка новых вооружения и БРЭО) 36 самолетов, в т.ч. 2-местных УБС; 9 на заводе компании Lockheed Martin в США, 27 - в Кордобе; поставки начались в конце 1997г. и к началу 1999г. составили 11 единиц;
- А-4F - подобен А-4Е, но с ТРД J52-P-8А тягой 4210 кг, доработанной носовой стойкой, усовершенствованной механизацией крыла и новым катапультным креслом; прототип, переоборудованный из А-4Е, поднялся в воздух 31.01.66г.; всего было построено 146 А-4Е; позже 100 переоснастили ТРДФ J52-P-408 в 5078 кг;
- А-4F Blue - 18 А-4F, доработанных для пилотажно-показательной Angels группы авиации ВМС США Blue Angels; эксплуатировались в 1974-87гг.;
- А-4G - самолеты для ВМС Австралии, переоборудованные из А-4F с учетом требований заказчика (с сохранением части ударных возможностей значительно расширена способность ведения воздушного боя); головной экземпляр совершил первый взлет 19.07.67г., а к концу 1970г. было поставлено 8 (по др. данным - 16) единиц;
- А-4Н - А-4F, модернизированные для нужд ВВС Израиля: убран надфюзеляжный отсек БРЭО, установлен в хвостовой части фюзеляжа тормозной парашют, усилено вооружение;

работы велись на ремонтном предприятии компании Douglas в г.Палмдейл при взлете первого образца 27.10.67г., выпуске и поставке партии из 90 машин к концу 1970г.;

- А-4К - партия для ВВС Новой Зеландии, в основном, подобная А-4F; первый взлет состоялся 10.11.69г., а всего в 1970г. было поставлено заказчику 10 экземпляров;
- А-4К (Kahu) - 22 А-4К и бывших австралийских А-4G, в т.ч. 2-местных, радикально модернизированных в Новой Зеландии с доработкой планера, установкой нового БРЭО и расширением гаммы применяемого вооружения; силовая установка осталась прежней - ТРД J52-P8А; работы велись в конце 80-х гг.;
- А-4КУ - А-4М (см. ниже) для ВВС Кувейта; отличаются от американского образца упрощенным БРЭО, исключаяющим возможность применения УАБ и УР "воздух-земля"; выпущено и в 1977-78гг. поставлено заказчику 30 единиц;
- А-4L - переделка А-4С: повышена тяга ТРД, расширена номенклатура БРЭО, часть которого была размещена в надфюзеляжном отсеке; прототип взлетел 21.08.69г., а всего на авиаремонтном предприятии ВМС было модернизировано 100 А-4С;
- А-4М Skyhawk II - изделия с ТРДФ J52-P-408 тягой 5078 кг, доработанным планером с переконструированной кабиной повышенных комфортабельности и защищенности, новым БРЭО; было выпущено 2 прототипа, переоборудованных из А-4F, первый из которых поднялся в воздух 10.04.70г.; построено 158 экземпляров;
- А-4N - самолеты для ВВС Израиля, подобные А-4М при отличиях в оборудовании и вооружении с учетом требований заказчика; взлет прототипа состоялся 8.06.72г.; выпуск велся до 1976г. и составил 117 машин;
- А-4P - А-4В для ВВС Аргентины, отремонтированные и прошедшие некоторые доработки на предприятии компании в г.Тулза; в 1966 и 1970гг. поставлено 50 единиц;
- А-4PTM - партия для ВВС Малайзии на базе планеров А-4С и А-4L с установкой ТРД J65-W-20, нового БРЭО, тормозного парашюта, 2-х дополнительных пилонов и доработкой кабины по типу А-4М; в 1982-86гг. модернизировано и поставлено 34 самолета;
- А-4Q - А-4В для ВМС Аргентины, подобные А-4P, но с ТРД J65-W-20 тягой 3809 кг; в 1966г. заказчику сдано 25 экземпляров;
- А-4S - модернизированные для ВВС Сингапура А-4В с выполнением более 100 переделок и доработок, в т.ч. ремонтом планера, установкой ТРД J65-W-2 и нового БРЭО британского производства, изменением кабины и ее бронированием, заменой вооружения и т.д.; прототип взлетел 14.07.73г., а всего было модернизировано 40 изделий; работы велись на предприятиях компании Lockheed Aircraft Service Company (Division of Lockheed Aircraft Corporation) в г. Онтарио и ее сингапурского филиала с февраля 1974г. по ноябрь 1975г.;

- A-4S-1 - 2 A-4S, оснащенных компанией Singapore Aircraft Industry Pte Ltd (сейчас Singapore Aerospace) ТРДД General Electric F404-GE-100D тягой 4897 кГ в рамках т.н. 1-й стадии модернизации;
- A-4SU-1 - A-4S и A-4C, модернизированные для ВВС Сингапура в рамках 2-й стадии, включающей в себя, помимо работ 1-й стадии, установку нового БРЭО и расширение номенклатуры применяемого вооружения; компанией SAI доработано в 1988-92гг. 70 самолетов;
- EA-4F - 4 TA-4F (см. ниже), оборудованных контейнерами с БРЭО, имитирующим РЛ сигналы советских истребителей и ЗРК;
- OA-4M - самолет передовых авианаводчиков и скоростной разведчик-корректировщик; 23 переоборудованы из TA-4F;
- TA-4A - часть A-4A, переименованных в годы вьетнамской войны по конъюнктурно-политическим соображениям;
- TA-4AR - 4 2-местных УБС для Аргентины, модернизируемых аналогично A-4AR;
- TA-4E - 2-местный УБС на базе A-4E; в 1965г. выпущено 2 прототипа, позже переименованных в A-4F;
- TA-4F - 2-местный УБС; построен 241 самолет;
- TA-4G - 2-местный УБС для ВМС Австралии; переоборудованы 4 A-4F;
- TA-4H - 2-местный УБС для ВВС Израиля на базе A-4H; выпущено 25 экземпляров;
- TA-4J - 2-местный УБС; выпущено 277 (по др. данным - 291) экземпляров и переоборудован ряд A-4F;
- TA-4K - 2-местный УБС на базе A-4K для ВВС Новой Зеландии; изготовлены 4 машины и переименовано 2 A-4G;
- TA-4KU - 2-местные УБС для ВВС Кувейта; изготовлено 6 единиц;
- TA-4PTM - 6 2-местных УБС для ВВС Малайзии;
- TA-4S - 2-местные УБС для ВВС Сингапура; соответствующим образом модернизировано 7 A-4B;
- TA-4S-1/SU - 2-местные УБС; компанией SAI в рамках 1-й и 2-й стадий модернизации из планеров A-4B переоборудовано 9 машин.

На всех модификациях планер выполнен из алюминиевых сплавов. Крыло нескладываемое, имеет стреловидность по линии 1/4 хорд 33°. Летчик размещен в гермокабине с фонарем, открываемым при помощи гидропривода вверх-назад. В УБС экипаж размещен tandemом, обе кабины закрываются сплошным фонарем. На TA-4S/S-1/SU каждая кабина имеет индивидуальную крышку фонаря. На A-4B в кабине устанавливалась шторка для защиты от вспышки ядерного взрыва. На A-4KU/M/N/S/S-1/SU кабина частично защищена установленными внутри нее бронеплитами, лобовое стекло - пулестойкое. На предыдущих модификациях бронировалась лишь задняя часть кабины. В разное время для аварийного покидания применялись следующие типы катапультных кресел: NAMC Type II, RAPEC, Escarac I, IA-1, IC-3, IF-3, IG-3. Все модификации оснащены взлетно-посадочными устройствами, позволяющими действовать с авианосной палубы, и, кроме A-4A, штангами для дозаправки топливом в полете.

Встроенное вооружение включает 2 20-мм пушки Colt Mk12 с боезапасом по 200 выстрелов на ствол, размещенных в центроплане. На израильских и индонезийских A-4 вместо них стоят 30-мм пушки DEFA, сингапурских - ADEN, во всех случаях - при боезапасе по 150 выстрелов на орудие.

Боевая нагрузка у A-4A/B/C бралась на подфюзеляжный и 2 подкрыльевых пилон грузоподъемностью, соответственно - 1361-1531 и по 454 кг. На остальных - количество подкрыльевых пилонов увеличено до 5. При этом центральный узел подвески берет 1588 кг вооружения, оба внутренних - 1020 и наружных - по 454 кг.

При этом только на центральный пилон подвешивалось по 1 экземпляру следующих систем: тактические ЯАБ Mk7, Mk8 (TX-8X2), Mk12 Brok или Mk91, 907-кг ОФАБ Mk84, 1136-л ПТБ или напалмовый бак аналогичной емкости. Лишь на подкрыльевые пилоны бралась 2 ПУ LAU-10/A по 4 127-мм HAP Zuni.

На все узлы подвешивались:

- 3 454-кг ОФАБ Mk83;
- 6 227- кг ОФАБ Mk82;
- 12 113,5-кг ОФАБ Mk81;

- 3 ПУ по 7 70-мм HAP FFAR;
- 3 ПУ по 19 HAP FFAR;
- 3 568-л ПТБ или напалмовых бака;
- 3 бомбокассеты Rockeye Mk20.

Могли браться еще морские мины и торпеды различных типов. A-4C и последующие модификации могли нести 3 УР AGM-12 Bullpup или 2 PPP AGM-45 Shrike.

У A-4E и других "5-пилонных" модификациях на внутренние подкрыльевые узлы можно было подвешивать 6 113,5-, 4 227- либо 2 454- или 907-кг АБ разных типов, блоки HAP, ПТБ, а также контейнеры Mk4 Mod0 с 2-ствольными 20-мм пушками Mk11 Mod5. На подфюзеляжный пилон бралась установка GPU-5/A с 4-ствольной 30-мм пушкой GAU-13/A и боезапасом 353 выстрела.

A-4M берет, кроме того, по 2 УР AGM-65 Maverick, УАБ AGM-62 Walleye, КАБ GBU-10/-12/-16 Paveway II, 2-4 УР AIM-9 Sidewinder различных модификаций.

A-4S поднимают боевую нагрузку массой 5126 кг, A-4SU - 6327 кг.

У A-4AR она составляет 2536 кг.

УБС, как правило, сохранили ударные возможности боевых модификаций, неся аналогичное встроенное и подвесное вооружение.

На A-4, поставленных на экспорт, отсутствует оборудование, необходимое для подвески и применения ЯАБ и ТЯАБ.

На многих экспортных машинах не предусмотрена возможность вооружения управляемыми системами класса "воздух-земля". Исключения составляют A-4H/N (AGM-65, ПКР Gabriel MkIII A/S), A-4AR (AGM-65), A-4K (Kahu) (AGM-65, GBU-16), A-4PTM и A-4SU (оба AGM-65).

В некоторых странах A-4 оснащаются также национальными образцами вооружения, например, 70-мм HAP CBAS-1 Albatros в ВМС Аргентины, бомбокассетами TAL-1/-2 в ВВС Израиля.

Для ведения огня из пушек на ранних модификациях применялся коллиматорный прицел с вычислителем. На A-4M/N установлен широкоугольный ИЛС фирмы Elliot либо GEC-Marconi, AN/AVQ-26, на A-4SU - GEC-Marconi 4150, A-4 Kahu - Ferranti 4510, A-4H/N - ELOP, A-4PTM - SAAB RSG-10, A-4AR - Sextant Smart. Ряд последних машин оснащался оптической прицельной системой XM-76.

На A-4A/B для осуществления прицельного бомбометания стояла система определения угла сноса Hughes ARBS. A-4C оснащались комплексами маловысотного и "слепого" бомбометания AJE-3 LABS/AHRS и TPQ-10 соответственно, A-4E/F - маловысотной системой AJE-3A и обычной Mk9. A-4M/N оснащались определителем AN/ASB-19.

На A-4C устанавливалась РЛС AN/APG-53A, A-4AR - многофункциональная прицельно-навигационная РЛС AN/APG-66, на Kahu - ее модификация, AN/APG-66NZ, а на A-4N - AN/APQ-145.

A-4M/N оснащались низкоуровневой ТВ камерой и лазерным дальнометром-целеуказателем в составе электронно-оптического модуля PPE. Израильские A-4H/N оборудованы электронно-оптическими системами управления огнем LCWDS или System 81, сингапурские A-4S - ISIS D-101.

В зависимости от модификаций A-4 оборудовались приемниками РЛ облучения AN/ALR-45, -45E, -50, -66(VE) либо израильскими SPS-20.

Для постановки активных радиопомех нашли применение контейнерные станции AN/ALQ-31, -49, -51, -76, -162 либо израильские EL/L-8202, встроенные AN/ALQ-100, -126, -130, EL/L-8230, -8231. Для создания помех ИК головкам самонаведения ЗУР используется контейнерная станция AN/ALQ-132.

Постановка пассивных помех осуществляется при помощи отстреливателей ловушек и диполей AN/ALE-29A/B, -39, -40.

На A-4H/N также применяется комплекс самообороны SPS-200.

Первые A4D поступили в авиачасти ВМС и КМП США в 1956г., а служба на авианосцах началась в 1957г. 15.10.55г. на самолете был установлен международный рекорд скорости 1118,73 км/ч по замкнутому маршруту 500 км. В строевых частях флота A-4 служили до середины 70-х гг., затем применялись в эскадрильях ВМР. В настоящее время на вооружении 2-х АЭ ВМФ состоит некоторое количество TA-4J. В боевых частях КМП A-4 эксплуатировались до сентября 1990г., а затем были переданы в резервные эскадрильи, где летали до 1994г. В ноябре 1997г. в ВМФ и КМП насчитывалось 82 TA-4J, находившихся в стадии постоянного списывания.

В ВМС Австралии самолеты состояли на вооружении авиакорпуса "Мельбурн" и эксплуатировались в 1967-87гг., а затем были переданы ВВС Новой Зеландии в связи с выводом корабля из списков флота.



В Аргентине А-4С и А-4Р поступили на вооружение 2-х ИАГ ВВС, А-4Q - 2-й истребительно-ударной АЭ ВМС, приписанной к авианосцу "Бентисико де Майо". Ко времени поступления А-4АР в строю оставалось 29 машин с весьма ограниченной боеспособностью ввиду отсутствия запчастей, поставки которых были прекращены во время Фолклендской войны из-за наложенного США эмбарго.

В Израиль первые А-4 были доставлены в 1967г. Находились на вооружении 1-й учебно-боевой и 6-ти боевых АЭ. В сентябре 1996г. в составе 6-ти резервных АЭ насчитывалось до 100 А-4Н/Н и ТА-4Н/Н. Много машин законсервировано, часть из них предложена для продажи другим странам.

Индонезия приобрела из израильских запасов в 1979г. 14 А-4Е и 2 ТА-4Н, в 1985 - еще 16 А-4Е, а в 1996г. - 2 ТА-4Н. Они поступили на вооружение 2-х АЭ ВВС. В настоящее время осталось 12 А-4Е и 4 ТА-4Н/Н, числящихся в 11-й АЭ.

В Кувейт А-4 прибыли в 1977-78гг. и состояли на вооружении 2-х АЭ. После войны в Заливе в 1991г. в списках числилось 22 единицы, вскоре поставленные на складское хранение и предложенные на продажу другим странам.

В Малайзию первые А-4РТМ и ТА-4РТМ поступили в 1985г. Самолетами были вооружены 2 АЭ. После 1989г., ввиду высокой аварийности, летная эксплуатация их была ограничена, а в 1994г. большинство из них списали. Осталось 6 машин, нашедших применение в качестве заправщиков.

ВВС Новой Зеландии получили свои А-4К и ТА-4К в 1970г., оснастив ими 75-ю АЭ. После приобретения австралийской матчасти ее включили в штат 2-й АЭ. На сентябрь 1996г. насчитывалось 15 А-4 и 5 ТА-4 Каху. Снятие с вооружения запланировано на

2005г.

В Сингапур первые А-4 поступили в 1976г. В настоящее время состоят на вооружении 3-х АЭ.

А-4 ВМС и КМП США в 1964-70гг. применялись в ходе войны в Индокитае для налетов на объекты противника в ДРВ, Южном Вьетнаме, Лаосе и Камбодже. В воздушных боях сбили МиГ-17, уничтожили большое количество боевой и транспортной техники, огневых позиций, элементов инфраструктуры, плавсредств и т.д. Некоторое количество ТА-4F использовалось авиацией КМП в Южном Вьетнаме как скоростные самолеты передового авианаведения.

Аргентинские А-4 участвовали в боевых действиях на Фолклендских о-вах в мае-июне 1982г. Потопили или приняли участие в потоплении 4-х и повреждении 14-ти британских кораблей. ВВС потеряли 19 и ВМС - 6 единиц.

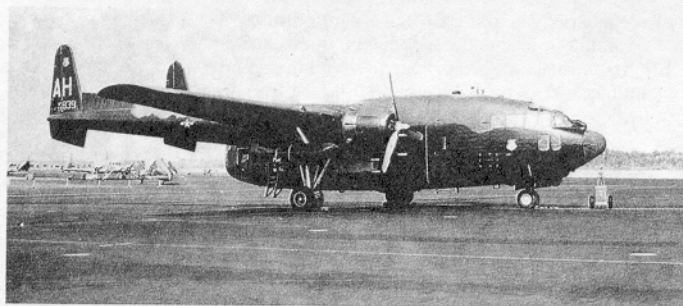
А-4 ВВС Израиля принимали участие в боевых действиях на Ближнем Востоке с 1968г., совершая налеты на войска противника, боевую технику, корабли, позиции ЗРК и т.п. За период до октября 1973г. было потеряно, по разным данным, до 20 единиц, в воздушных боях же сбито 2 МиГ-17. В Октябрьской войне потери составили 56 единиц, над Ливаном в 1982-83гг. - еще до 5.

Индонезийские "скайхоки" в 80-х - начале 90-х гг. привлекались к операциям правительственных войск против партизан фронта FROTELIN на Восточном Тиморе и повстанцев на Новой Гвинее.

Кувейтские А-4 участвовали в отражении иракской агрессии в августе 1990 г., нанося удары по наземной технике и вертолетам противника, а также в боях по освобождению страны в январе - марте 1991г. Совершен 1361 б.в., потерян 1 А-4.

#### FAIRCHILD AC-119 GUNSHIP

*Фэйрчайлд ЭйСи-119 "Ганшип"*



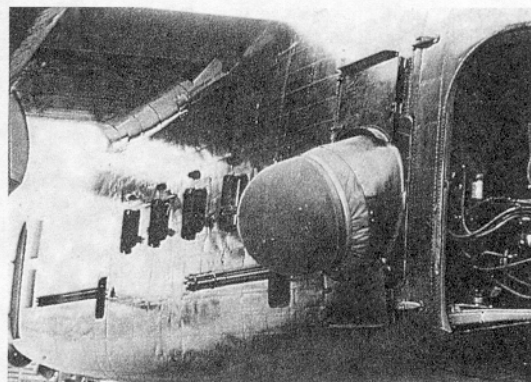
Десятиместный цельнометаллический свободнонесущий высокоплан с двумя или четырьмя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Тяжелый штурмовик, противопартизанский самолет.

Создан компанией Fairchild Aircraft Service Division, г. Крествю, филиалом корпорации Fairchild Industries, Inc., на базе военнотранспортного самолета AC-119 Flying Boxcar. В 1968г. были переоборудованы 52 единицы следующих модификаций:

- AC-119G Shadow (Шэдоу - тень) - вариант с 2-мя 18-цилиндровыми 2-рядными звездообразными ПД Wright R3350-89В мощностью по 3500 л.с. и 4-лопастными ВИШ; переоборудовано 26 С-119G;
- AC-119K Stinger (Стинджер - жало) - партия с 2-мя ПД R3350-999 TC18EA2 по 3700 л.с. и 2-мя ТРД General Electric J85-GE-17 тягой по 1293 кг, установленными под крылом; модернизировано 26 С-119K.

Планер самолета выполнен из алюминиевых сплавов. Назначенный ресурс - 20000 л.ч. Кабина экипажа и грузовой отсек защищены алюмо-керамическими бронеплитками. В крыле находятся 22 самозатягивающихся бака, оснащенных системой пениного заполнения.

На AC-119G в грузоотсеке, по левому борту, перпендикулярно к направлению полета, размещались 4 контейнера SUU-11A/IA либо MXU-470 с 6-ствольными 7,62-мм пулеметами M16A2 Minigun и боезапасом по 3000 выстрелов. В задней части грузоотсека, у десантного люка, располагался отереливатель осветительных ракет LAU 74/A.



AC-119K дополнительно получили 2 контейнера SUU-16 с 6-ствольными 20-мм пушками M61A1 Vulcan с боезапасом 1200 выстрелов на установку. Общая масса боевой нагрузки - 2194 кг.

AC-119G оснащались коллиматорным прицелом, аналоговой ЭВМ управления огнем, системой контроля за безопасностью при ведении огня, ИК система ночного видения, ксеноновый прожектор AN/AVQ-8, приемники РЛ облучения AN/APR-25 и -26.

На AC-119K устанавливались: доплеровская РЛС AN/APN-147, РЛС обзора передней полусферы AN/APQ-136, РЛС бокового обзора AN/APQ-133, ИК станция переднего обзора AN/AAD-4 и лазерный дальномер AN/AVQ-8.

Самолеты до 30 августа 1971г. применялись в ВВС США, а после были переданы Южному Вьетнаму, где использовались вплоть до краха режима в Сайгоне. Оставшиеся вошли в состав ВВС ВНА. В настоящее время не эксплуатируются.

Американские AC-119K, главным образом, действовали в ночное время против наземных коммуникаций противника, уничтожив более 2200 единиц автотехники, а AC-119G выполняли задачи по обеспечению безопасности авиабаз и отдельных гарнизонов по ночам.

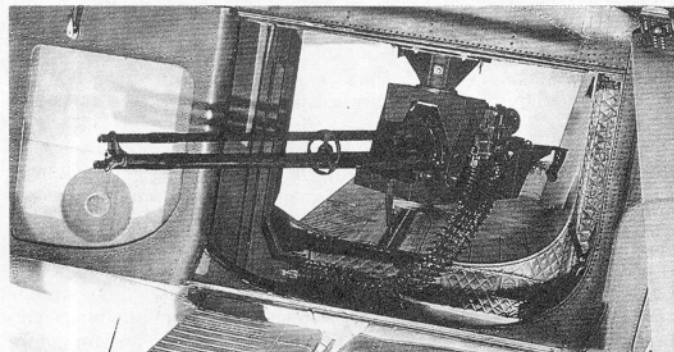
Южновьетнамские машины выполняли задачи подобного достаточного широко привлекались к поддержке своих наземных войск в дневное время. Один из сбитых в ходе боев "ганшипов" оказался последним самолетом, потерянным во время войны в Индокитае. Трофеями в апреле-мае 1975г. ВНА стали 37 AC-119, а еще 3 перелетели в соседний Таиланд.

Применение обычных С-119 в качестве ударных самолетов отмечено в составе ВВС Франции во время первой войны в Индокитае, когда в 1954г. самолеты в ходе сражения за крепость Дьен Бьен

Фу были привлечены для сбрасывания на позиции противника баков с напалмом.

### FAIRCHILD AU-23 PEACEMAKER

Фэйрчайлд ЭйЮ-23 "Писмейкер" (Миротворец)



Четырехместный цельнометаллический подкосный высокоплан с одним двигателем и двухопорным неубираемым шасси. Противопартизанский самолет-ганшип.

Создан на базе выпускавшегося по лицензии швейцарской компании Pilatus Flugzeugwerke AG легкого многоцелевого самолета Pilatus PC-6 Turbo Porter. Производство велось на предприятии фирмы Fairchild Republic Division, г.Хейджерстаун, - филиала корпорации Fairchild Industries Inc. Прототип появился в начале 1970-х, а к 1976г. было выпущено до 37 единиц единственной модификации - AU-23A.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Экипаж размещается в закрытой внутрифюзеляжной кабине. Управление - двойное. Силовая установка - ТВД Air Reserch/Garret TPE-101F мощностью 650 л.с. с 3-лопастным металлическим ВИШ.

Внутри фюзеляжа устанавливается один из следующих вариантов вооружения:

- подвижная установка ХМ-197 с 3-ствольной 20-мм пушкой;
- 2 неподвижные установки MXU-470 с 6-ствольными 7,62-мм пулеметами Minigun при боезапасе 2000 выстрелов;

- 2 неподвижные пулеметные установки M19/M19A6.

Огонь ведется по левому борту перпендикулярно направлению полета.

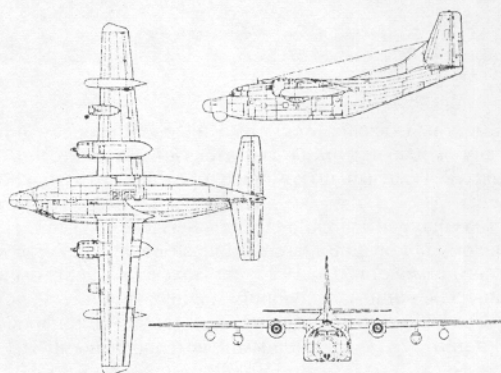
Дополнительно вооружение берется на подфюзеляжный (грузоподъемностью 268 кг) и 4 подкрыльевых пилон. На внутренние подкрыльевые (по 231 кг) узлы берутся контейнеры SUU-11A/A с пулеметами Minigun либо подвески со спецоборудованием, на внешние (по 159 кг) - 2 ПУ LAU-59A по 7 70-мм НАР либо 2 113,5-кг ОФАБ. Установка GAU-2B/A с пулеметом Minigun, или 2 разбрасывателя по 8 САБ каждый, или различного типа АБ и напалмовые баки, или фотооборудование в контейнере могут браться под фюзеляж.

AU-23, кроме 2-х машин, были поставлены в Таиланд, где состоят на вооружении ВВС и погранполиции.

Нашли применение в борьбе с повстанцами различных толков и ВФ наркомафии. Участвовали в вооруженных столкновениях на границах с Лаосом и Кампучией в 80-х гг., при этом 1 самолет был сбит.

### FAIRCHILD NC/AC-123K BLACK SPOT

Фэйрчайлд ЭнСи/ЭйСи-123Кей "Блэк Спот" (Черное пятно)



Восьмиместный цельнометаллический свободнонесущий высокоплан с четырьмя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Противопартизанский самолет, первоначально выпущенный как испытательный стенд для отработки систем оружия и обнаружения целей.

Создан на предприятии дочерней фирмы компании Ling Tempco Vought E-Systems в г.Гринвилл по программе Black Spot (Выслеживание в темноте) путем переоборудования 2-х BTC Fairchild C-123K Provider. Работы велись в марте 1966 - августе 1967гг.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Экипаж размещался в закрытых кабине и грузовом отсеке. Силовая установка состояла из 2-х 18-цилиндровых 2-рядных звездообразных PD Pratt & Whitney R2800-99W мощностью по 2300 л.с. с 2-мя 4-лопастными металлическими ВИШ и 2-х ТРД General Electric J85-GE-17 тягой по 1294 кГ, размещенных на подкрыльевых пиллонах.

Вооружение состояло из 12-ствольного отстреливателя суббоеприпасов, установленного в центральной части грузоотсека и раз-

брасывающего боезапас (36 кассетных АБ общей емкостью от 2664 до 6372 единиц боеприпасов, в зависимости от их типа) вниз под фюзеляж.

В носовой части была установлена РЛС обзора передней полусферы. Там же, но на поворотной платформе, располагались ИК станция передового обзора, низкоуровневая ТВ камера и лазерный дальномер-целеуказатель.

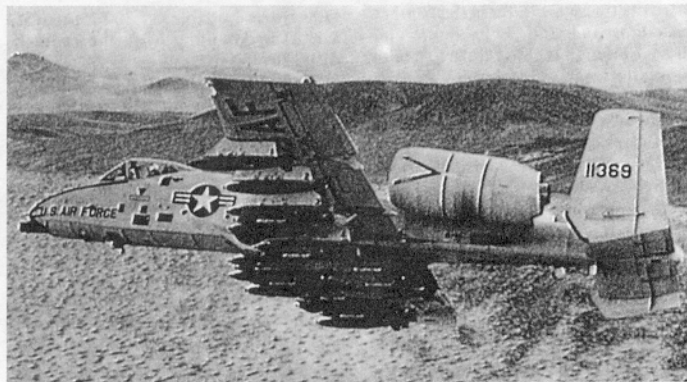
АС-123 применялись в ВВС США с августа 1967 по май 1969гг., после чего вновь были переоборудованы в BTC.

В августе-октябре 1968г. самолеты привлекались для борьбы с катерами ВМС КНДР, нарушавшими территориальные воды Южной Кореи. Было совершено 28 ночных б.в. без достижения каких-либо успехов. В августе 1968г. - мае 1969г. АС-123 выполнили также 186 б.в. по нарушению водных и сухопутных коммуникаций противника в Южном Вьетнаме, Лаосе и Камбодже, повредив и уничтожив 273 и 415 единиц автотехники соответственно, равно как 50 и 24 мелких плавсредств.



## FAIRCHILD REPUBLIC A-10 THUNDERBOLT II

### Фэйрчайлд Рипаблнк Эй-10 "Сандерболт II" (Громовержец II)



Одноместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Штурмовик.

Создан компанией Fairchild Republic Company (в составе корпорации Fairchild Industries, Inc.). В настоящее время все работы по - YA-10A - 6 предсерийных изделий, выпущенных в феврале-сентябре 1975г.;

- A-10A - серийный вариант; головной экземпляр взлетел 21.01.75 г.; к марту 1984г. построено 707 экземпляров;

- OA-10A - часть A-10A, переклассифицированных в 1988г. в самолеты передового наведения авиации; никаких изменений в конструкцию и оборудование не вводилось;

- A/OA-10A LASTE - самолеты, модернизированные в конце 80-х гг. путем установки нового прицельно-навигационного оборудования, улучшающего возможности действия на малых высотах и в ночное время;

- YA-10B (N/AW-10) - 2-местный ночной и всепогодный штурмовик; в 1978г. переоборудован первый предсерийный экземпляр; в производстве не был.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Летчик размещен в бронированной кабине, закрывающейся откидывающимся назад-вверх фонарем. Масса брони - 620 кг. Ею также защищены тяги управления и емкости боезапаса. Лобовое стекло - пулестойкое. Для аварийного покидания служат катапультные кресло Douglas ESCAPAC IE-9 (на машинах первых серий) либо McDonnell ACES II, позволяющие выполнять данную операцию с высоты 0 м и в диапазоне скоростей 0 - 834 км/ч.

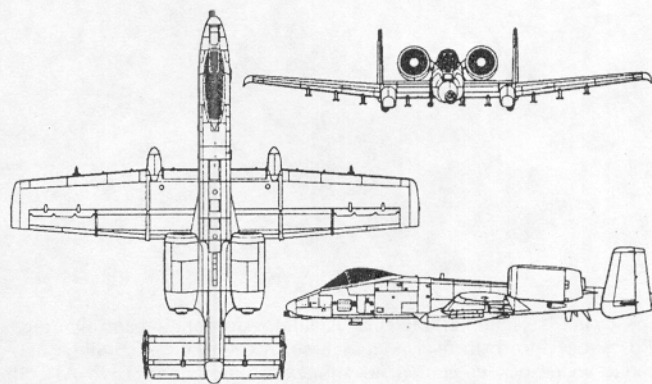
На самолете установлены ТВЛД General Electric TF34-GE-100 тягой 4108 кг. Топливные баки протектированы. Имеется устройство для дозаправки топливом в полете.

A-10 вооружены 7-ствольной 30-мм пушкой GAU-8/A Avenger с боезапасом 1174 выстрела, установленной в носовой части со склонением - 2°.

На 3 подфюзеляжных и 8 подкрыльевых узлах подвески берется 7258 кг боевой нагрузки: 2268 кг на центральный подфюзеляжный и по 1587 кг на 2 боковых, по 1134 кг на 2 под центропланом и по 454 - на остальные 6.

Подвешиваются следующие варианты вооружения:

- 6 УР AGM-65 Maverick;
- 4 УАБ GBU-8/B (Mk84);
- 4 КАБ GBU-10/B, A/B, B/B (Mk84);
- 6 КАБ GBU-12/B, A/B (Mk82);
- 28 - 32 227-кг ОФАБ Mk82;
- 6 - 9 907-кг ОФАБ Mk84;



данной программе ведется корпорацией Northrop Grumman. Было построено 2 прототипа, YA-10, первый из которых поднялся в воздух 18.01.73г. Выпуск велся на предприятии в Фармингдейл, Лонг Айленд, в 1975-83гг. и составил 713 экземпляров (при первоначальных планах 739) следующих модификаций:

- 20 - 32 кассетных бомб Mk20 Mod3 Rockeye;
- 24 отстреливателя суббоеприпасов CBU-52, -58, -70, -71, SUU-51;
- 11 отстреливателей CBU-38B/A, C/A;
- 8 ЗАБ BLU-1;
- 8 - 13 ЗАБ BLU-27 различных модификаций;
- 34 ДАБ AN-M47A4;
- 13 ХАБ BLU-52;
- 23 ПУ LAU-68;
- 2 контейнера SUU-23A для 20-мм пушек Vulkan;
- 2 контейнера GPU-5/A с 30-мм 4-ствольными пушками GAU-13/A при боезапасе 353 выстрела в каждом;
- 4 - 6 ПУ SUU-25C/A для осветительных НАР и термолушек;
- 3 2271-л ПТБ;
- 1 2643-л ПТБ.

На самолете установлены также: ИЛС Kaiser Electronics или GEC Marconi, оптический прицел, сопряженный с лазерным прицелом-дальномером AN/AAS-35/-35(V) Pave Penny, системы предупреждения о РЛ облучении AN/ALR-46A, -46(V), -56M, -64 либо -69, 16 отстреливателей диполей и термолушек AN/ALE-40. A/OA-10 LASTE оснащены ИК станцией переднего обзора AN/AAQ-117. Под крыло подвешиваются контейнеры аппаратуры РЭП следующих типов: AN/ALQ-119, -131, -136 либо -184(V).

Для постановки активных помех средствам с ИК системами наведения применена станция AN/AAR-34.

Поступление A-10 в войска началось феврале 1976г. Самолеты получили не менее 40 АЭ регулярных ВВС, НГ и ВВР. Экспортных поставок к настоящему времени не было, хотя проявлялся интерес со стороны зарубежных заказчиков.

В 1983г. A-10 были привлечены к операции по вторжению на Гренаду, хотя в боях применения не нашли.

В январе - марте 1991г. 144 A/OA-10 приняли участие в войне с Ираком в рамках операции "Буря в пустыне". Совершили 8755 б.в., в т.ч. 7445 - с применением оружия. Выстрелили 956614 снарядов, сбросили либо выпустили по противнику 28943 единицы подвешенного вооружения, в т.ч. 5013 УР AGM-65. Поражено 4218 целей, включая 987 танков, 501 БТР и БМП, 11 ПУ НУР "Луна", 10 самолетов на аэродроме 2 вертолета - в воздухе. Потеряно 6 машин.

После завершения боев привлекаются к патрулированию в зонах, закрытых для ВВС и ПВО Саддама Хусейна на севере и юге Ирака.

В 1993-95гг. участвовали в миротворческих операциях ООН и НАТО в бывшей Югославии, время от времени нанося удары по огненным точкам и бронетехнике боснийских сербов и уничтожив несколько ее единиц. Сами потерь не имели.

## FLETCHER FD-25 DEFENDER

### Флетчер ФДи-25 "Дифендер" (Защитник)

Одно- либо двухместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с одним двигателем и двухстоечным неубираемым

шасси. Легкий штурмовик, учебно-тренировочный и связной самолет, разведчик-корректировщик.





Создан компанией Fletcher Aviation Corporation, а/п Флетчер, г.Роузмид. Прототип был поднят в воздух в 1953г. Серийное производство велось по лицензии японской компанией Toyo Aircraft Company, г.Токио. По объему выпуска данные отсутствуют. Существовали модификации:

- FD-25 - Одноместный легкий штурмовик;
- FD-25A - 2-местный легкий многоцелевой самолет.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Экипаж размещался в кабине, закрывавшейся сдвигающимся назад фонарем.

FD-25 оснащались 6-цилиндровым оппозитным ПД воздушного охлаждения Continental E225-8 мощностью 225 л.с. с 2-лопастным ВИШ.

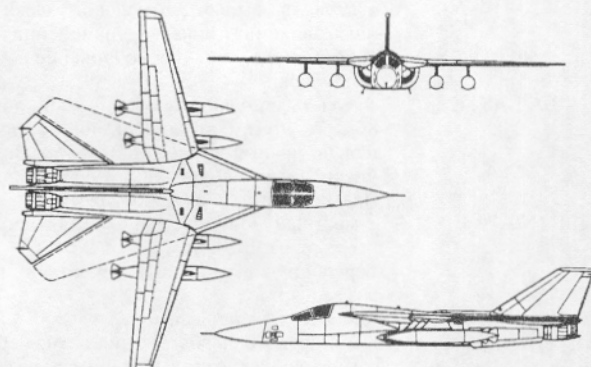
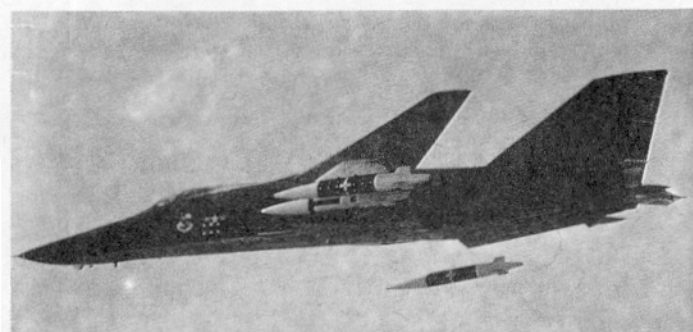
В центроплане устанавливались 2 7,62- либо 7,7-мм пулемета с боезапасом по 1000 выстрелов на ствол. На 8 подкрыльевых пилонах устанавливалась следующая боевая нагрузка:

- 2 113,5-кг ОАБ/ФАБ/ОФАБ;
- 4 127-мм НАР HVAR;
- 32 или 40 68-мм НАР в блоках;
- 20 80-мм НАР в блоках;
- 2 151-л напалмовых бака.

Известно о поставке нескольких машин в ВВС Камбоджи, где они применялись в конце 50-х - начале 60-х гг. против партизан.

### GENERAL DYNAMICS F-111 AARDVARK

*Дженерел Дайнемикс Ф-111 "Эйрдварк" (Африканский муравьед)*



Двухместный цельнометаллический свободнонесущий высокоплан с крылом изменяемой стреловидности, двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Многоцелевой ударный самолет.

Создан компанией General Dynamics Corporation. Прототип совершил первый вылет 21.12.64г., а всего на предприятии в г. Форт-Уорс с июня 1967г. по ноябрь 1976г. было построено и поставлено 562 изделия следующих модификаций:

- F-111A - истребитель-бомбардировщик с ТРДДФ Pratt & Whitney TF30-P-3 тягой по 8391 кГ; головной экземпляр взлетел в июне 1967г.; всего же было выпущено 158 машин, в т.ч. 18 опытной серии;
- F-111B - палубный ударный самолет для ВМС США; всего построено 7 экземпляров, но в середине 1968г. программу закрыли;
- F-111C - 24 ударных самолета для ВВС Австралии; увеличены размах крыла и до 8 - число узлов подвески под ним;
- F-111D - вариант с ТРДДФ TF30-P-9 тягой по 8891 кГ, новым прицельно-навигационным комплексом и возможностью нести УР класса "воздух-воздух"; к 1976г. выпущено 96 единиц;
- F-111E - модификация, подобная предыдущей, но с воздухозаборниками улучшенной конструкции; построено 94 самолета;
- F-111F - истребитель-бомбардировщик с ТРДДФ TF30-P-100 тягой по 11385 кГ, усовершенствованным крылом и шасси, а также БРЭО, являющим собой комбинацию систем, применявшихся на F-111D и FB-111A (см. ниже); изготовлено 106 самолетов;
- F-111G - FB-111A, модернизированные в тактические ударные самолеты путем демонтажа оборудования для подвески и пуска УР SRAM и установки

нового БРЭО; в 1989-94гг. с участием ВВС США был переоборудован 61 самолет;

- F-111K - ударно-разведывательные самолеты для Королевских ВВС; первоначально было заказано 50 единиц, но было переоборудовано из F-111A 2 прототипа, которые, после отказа англичан от закупок, были переданы ВВС США, где были переименованы в YF-111A и нашли применение в качестве летающих стендов;
- F-111 Pacer Strike - 22 F-111C, 79 F-111D и 84 F-111F, модернизированных путем продления ресурса планера до 2010г. и установки нового навигационного оборудования; работы вела в 1989-95гг. компания Rockwell International Corporation с участием British Aerospace; доработки F-111C велись в Австралии;
- F-111 (BAe) - 150 F-111E и F, модернизированных в 1988-92гг. британской компанией British Aerospace по контракту с ВВС США на предприятии в г. Филтон; произведены доработка планера и замена БРЭО;
- FB-111A - средний стратегический бомбардировщик с ТРДДФ TF30-P-7 тягой по 9185 кГ, созданный как развитие F-111C с аналогичным крылом; существовало 2 прототипа, переоборудованных из F-111A; взлет первого - 13.07.67г., а головного серийного экземпляра - 13.07.68 г.; всего же было построено 76 самолетов;
- EF-111A - невооруженный самолет РЭБ; переоборудовано 42 F-111A;
- RF-111A - экземпляр F-111A, переоборудованный в самолет-разведчик; серийно не выпускался;
- RF-111C - 4 F-111C, переоборудованные в ударно-

разведывательные самолеты для BBC Австралии.

Планер выполнен в основном из алюминиевых сплавов, местами - с применением титана и легированных сталей. Обшивка фюзеляжа и некоторых участков крыла - алюминиевые слоистые панели с сотовым наполнителем. Стреловидность крыла изменяется от 16° до 72°30'. Рабочие места экипажа расположены рядом в отапливаемой и вентилируемой гермокабине с боковыми створками, открывающимися в стороны - вверх. Аварийное покидание осуществляется в индивидуальных спасательных капсулах McDonnell Douglas с РДТТ Rocket Power Inc. тягой по 18400 кГ, способных осуществлять данную операцию при нулевых значениях скорости и высоты полета, а также из-под воды.

Самолеты приспособлены для дозаправки топливом в полете.

На F-111А имеется фюзеляжный отсек вооружения, где размещаются 6-ствольная 20-мм пушка M61 Vulcan или 2 340-кг ОФАБ M117. Кроме того, боевая нагрузка подвешивается на 4 подкрыльевых пилона, 2 из которых - поворотные.

F-111F в отсек могут брать пушку M61 и 1 ОФАБ M117 или ЯАБ B43 либо 2 B43 без пушки. Число подкрыльевых пилонов - 6, в т.ч. 4 поворотных.

Общая масса боевой нагрузки на всех модификациях - около 11 т.

F-111 на узлах подвески могли нести различные варианты вооружения, среди них:

- 4 ТЯАБ B61;
- 4 ПРР AGM-84 Harpoon (на F-111C);
- 6 УР AGM-65 D/G Maverick;
- 2 УР AGM-130;
- 2 КАБ GBU-15 (на F-111C/F);
- 4 КАБ семейства Paveway II: GBU-10E/B, -12D/B, -16B/B;
- свободнопадающие АБ различных калибров и типов (например, 32 ОФАБ M117);
- контейнеры SUU-16/A или -23/A с пушками M61.

FB-111 несли боевую нагрузку массой до 14288 кг (по другим данным - до 17000 кг), которая бралась во внутрифюзеляжный отсек и на 4 подкрыльевых пилона. Основным вооружением были свободнопадающие ЯАБ или ТЯАБ различных типов (2 в отсеке и 4 на пилонах) либо 4 УР AGM-69A SRAM с ЯБЧ. Также была возможна подвеска и обычных авиабомб.

При перегоночных полетах на пилоны брались ПТБ.

Самолеты оснащались прицельно-навигационными комплексами MkI (F-111A/C), MkII (F-111D/E) и MkIIB (F-111F/G, FB-

111A). В состав последнего, помимо всего, входили РЛС AN/APQ-114, -134 и -138. На других машинах семейства применялись РЛС различных типов и назначения:

- F-111A/C/E: AN/APQ-110, -113, -119;
- только F-111C - AN/APQ-165 для управления ПКР AGM-84A;
- F-111D: AN/APQ-119, -128, -130;
- F-111F: AN/APQ-119, -144, -161.

Все модификации оснащены также РЛС AN/APQ-165, электронно-оптическим дальномером-целеуказателем AN/AVQ-26 Pave Task (на F-111C сопряженным с APQ-165), ИК станцией переднего обзора AN/AAQ-9 и контейнерной системой управления вооружения AN/AXQ-14.

В разное время устанавливались системы РЭБ: AN/ALQ-87, 94, 119, -131, -137, -153, -165. Применены приемники РЛ облучения AN/ALR-41, -62 и -62(V), ALR-2002 (F-111C), системы РТР AN/ALQ-61 и ИК датчики пуска ЗУР AN/AAR-46. Отстреливатели ловушек и диполей - AN/ALE-28, -40 и -41. В отсек вооружения FB-111 можно было брать до 20 УР-ложных целей SCAD.

Первые F-111 начали поступать в войска с октября 1967г. Состояли на вооружении 4-х ТАКР. К 1996г. были сняты с вооружения и изъяты из состава BBC США.

С 1973г. F-111C состоят на вооружении 2-х АЭ BBC Австралии. В 1988г. туда было также поставлено 4 F-111A, а в 1993г. - 15 F-111G.

В 1968г. 6 F-111 принимали участие в боевых действиях в Индокитае, при этом были потеряны 3 машины.

В 1972-73гг. 48 самолетов совершали налеты на ДРВ. Выполнено до 4000 б.в., сбито 6 F-111.

В мае 1975г. несколько F-111 было привлечено к участию в акции по освобождению из кампучийского плена судна "Маягес".

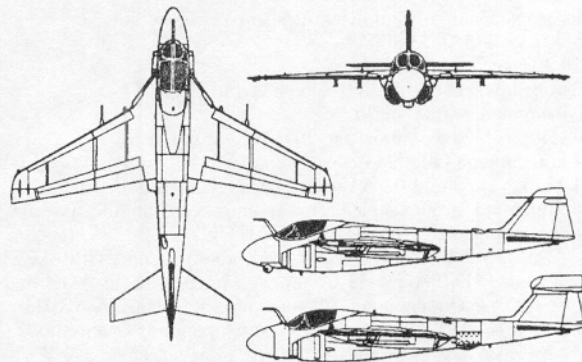
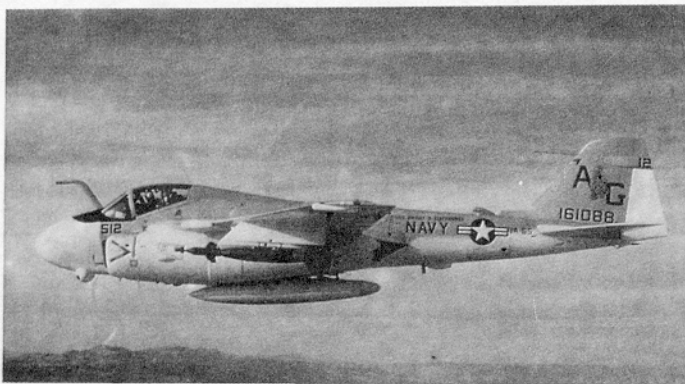
В апреле 1986г. самолеты нанесли удар по объектам в Ливии, уничтожив, в частности, на аэродромах до 10 самолетов и вертолетов противника. Сбито и повреждено по 1 F-111.

В январе-марте 1991г. 66 F-111 участвовали в операции "Буря в пустыне". Совершили без потерь 2417 б.в. с налетом 9318 л.ч.

Поступление FB-111 в BBC США началось 8.10.69г. Состояли на вооружении 4-х АЭ САК до начала 90-х гг., а затем были переданы в F-111G и переданы ТАК.

FB-111 на экспорт не поставлялись. Боевого применения не имели.

### GRUMMAN/NORTHROP GRUMMAN A-6/A2F INTRUDER Граммен/Нортроп-Граммен Эй-6/Эй2Ф "Интрудер" (Назойливый)



Двухместный цельнометаллический свободнонесущий среднеплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Морской ударный самолет палубного и наземного базирования.

Создан компанией Grumman Aircraft Engineering Corporation. В настоящее время работы по модернизации ведет корпорация Northrop Grumman. Выпуск осуществлялся на предприятии в Бетпейдж. Прототипы не строились, а сразу велось серийное производство. С 19.04.60г. по 3.02.92г. было изготовлено и поставлено заказчику 708 экземпляров модификаций:

- A-6A (A2F-1) первая серийная партия; к 28.12.70г. выпущены 482 машины;
- A-6B 19 A-6A, переоборудованных в 1967г. в носители ПРР AGM-78 Standart ARM;
- A-6C ночной ударный самолет с ИК станцией переднего обзора и низкоуровневой ТВ системой на подфюзеляжной турели; в 1970г. модернизировано 12 A-6A;

- A-6E

- A-6E Harpoon

- A-6E Rewinged

- A-6E SWIP

вариант с новым ударно-навигационным БРЭО; прототип совершил первый вылет 27.02.70г.; было выпущено и к марту 1980г. поставлено 256 новых изделий, а также модернизировано 198 A-6A, 5 A-6B и 10 A-6E;

50 A-6E, переоборудованные в начале 80-х гг. в носители ПРР AGM-84 Harpoon;

Заключительные 21 серийный A-6E, оснащенные крылом из КМ с доведенным до 8800 л.с. ресурсом; к маю 1992 г. было выпущено 179 комплектов крыла; дальнейшего развития программа не получила;

самолеты с интегральной системой управления вооружением, позволяющей применять УР класса "земля - земля" различных типов; частично модификация была реализована в 33-х последних серийных изделиях; была запланиро-



	вана модернизация 332-х единиц; существуют 3 подмодификации: SWIP - с металлическим крылом, SWIP Block I - с крылом из КМ, SWIP Block 1A - с крылом из КМ, дополнительными навигационными блоками и новым ИЛС;
- A-6E TRAM	вариант, оснащенный электронно-оптическим комплексом целеобнаружения и целеуказания, установленным на поворотной платформе в носовой части фюзеляжа; 22.03.74г. состоялся вылет прототипа без аппаратуры, 22.10.74г. - оснащенного аппаратурой; к 1988г. было модернизировано 50 A-6E;
- A-6F	модификация с новыми силовой установкой, БРЗО и композитным крылом; построено 5 прототипов, первый из которых взлетел 26.08.87г.; серийно не выпускалась;
- EA-6A	самолет РЭБ с частично сохраненными ударными возможностями; головной экземпляр поднялся в воздух 26.04.63г.; переоборудовано 7 A-6A и выпущен 21 новый самолет;
- EA-6B Prowler	4-местный самолет РЭБ; опытный образец взлетел 25.05.68г.; переоборудовано 3 A-6A и выпущено 196 новых единиц;
- KA-6D	самолет-заправщик; в 1969-85гг. переоборудовано 78 A-6A и не менее 9 A-6E;
- NA-6A	6 A-6A, переоборудованных в качестве летающих стендов;
- NEA-6A	EA-6A, переоборудованный в летающий стенд; также первоначально данное обозначение применялось для вновь изготовленных EA-6A.

На всех модификациях, кроме отдельно упомянутых, планер выполнен из алюминиевых сплавов с применением, в отдельных местах, титановых. Крыло со складывающимися консолями, стреловидность по 1/4 хорд - 25°. Рабочие места экипажа располагались рядом, при размещении кресла штурмана-бомбардира справа-сзади-ниже, в гермокабине, оснащенной системой кондиционирования и закрывавшейся сдвижным фонарем. Для аварийного покидания применялись катапультные кресла Martin-Baker Mk GRU5, а затем - GRU7.

На A-6 устанавливались ТРДФ Pratt & Whitney J52-P-8A тягой по 4218 кГ, A-6E Rewinged - J52-P-408 с аналогичными характеристиками. Имелось оборудование для дозаправки топливом в полете.

Самолеты оснащались взлетно-посадочными приспособлениями, необходимыми для действий с авианосной палубы.

Встроенное вооружение отсутствовало. Боевая нагрузка общей массой до 8165 кг бралась на подфюзеляжный и 4 подкрыльевых узла подвески.

Некоторые варианты подвешиваемого вооружения:

- 5 907-кг ОФАБ Mk83;
- 30 227-кг ОФАБ Mk83;
- 24 бомбокассеты Mk20 Rockeye II или 12 Mk24;
- 24 морские мины Mk36;
- 4 ПУ различных типов для 70- и 127-мм НАР;
- 4 контейнера GPU-2/A с 3-ствольными 20-мм пушками M-197;
- 4 1135-л ПТБ или напалмовых бака аналогичной емкости.

Как правило, в боевые вылеты брались комбинации различных образцов, например 3 ОФАБ Mk83 и 2 ПТБ.

A-6B несли 2-4 PPP AGM-78. A-6E вооружались PPP AGM-45 Shrike, а также ПКР AGM-53 Condor, но после отказа ВМС от развития программы последняя УР внедрена не была. A-6E Harpoon могли нести 4 ПКР, но в вылеты, как правило, брали по 2. На TRAM, помимо УР упомянутого типа, подвешивали 2-4 КАБ се-

мейства Paveway II/III. SWIP несли УР AGM-65E/F Maverick, AGM-84 Harpoon, AGM-84E SLAM, AGM-88 HARM, AGM-123A Skipper.

EA-6B выпускались невооруженными, но 41 самолет EA-6B получил возможность нести на одном из подкрыльевых пилонов 1 PPP HARM.

На A-6A/B/C устанавливались интегральные комплексы: прицельно-навигационный DIANE, включающий в себя РЛС AN/APQ-88 и -92 и ряд др. систем, и обзорный фирмы Kaiser.

A-6E вместо DIANE были оснащены многофункциональной РЛС AN/APQ-148 и сопряженными с ней ЭВМ AN/ASQ-133 и многофункциональным дисплеем AN/AVA-1, а также централизованным блоком управления вооружения Conrac Corp. ACU. На Rewinged стояла РЛС AN/APQ-156 с ЭВМ AN/ASQ-155.

Самолеты оснащались приемниками предупреждения о РЛ облучении AN/ALR-45, -45E, -66(V)1, -67(V)2. На машины-носители PPP устанавливались станции РТР AN/ALR-15 или AN/ALQ-78, на A-6E - AN/ALQ-156. Для постановки активных помех РЛ средствами применялись станции AN/ALQ-126 и -165 (в составе комплекса РЭП ASPJ), ИК системам наведения - AN/ALQ-123 и -132.

Постановку пассивных помех осуществляли отстреливатели диполей и ИК ловушек AN/ALE-29, -38, -39, -41. TRAM могли нести до 20 (либо 2 в дополнение к основной боевой нагрузке) ложных планирующих целей AN/ADM-12/I FALD.

Самолеты состояли на вооружении авиации ВМС (поступление с 1.02.63г.) и КМП США (с октября 1964г.) до 1997г. A-6A использовались в 14-ти АЭ ВМС и 6-ти КМП, A-6B - 8-ми и 1-й соответственно, A-6C - только 5 флотских, A-6E - не менее 10-и флота и 2-х морпехоты. В настоящее время в частях применяются лишь EA-6B.

A-6 на экспорт не поставлялись.

С июля 1965г. самолеты применялись в боевых действиях вьетнамской войны вплоть до ее завершения. Совершали вылеты в любое время суток и при любой погоде, действуя против объектов разных категорий. Налетали более 600000 ч при потере 62-х машин.

В мае 1975г. участвовали в акции по освобождению из кампучийского плена грузового судна "Маягес".

В 1982-83гг. применялись американцами в ходе операций в Ливане, участвуя в нанесении ударов по позициям сирийских войск и их местных союзников.

Отгнем ПВО сбит 1 самолет.

В октябре 1983г. A-6E АЭ VA-176 поддерживали американское вторжение на Гренаду.

В ходе ирано-иракской войны 1980-88гг. участвовали в несении боевой службы в водах Персидского залива, время от времени привлекаясь к действиям против сил иранского ВМФ, потопив, в частности, в ходе них 18 апреля 1988г. фрегат "Саханд" и 1 СКА, а также повредив еще 2 СКА и фрегат "Сабалан".

В марте 1986г. привлекались к операции против ливийских ВМС и ПВО. Потопили ракетный катер "Вохид", повредили десантный корабль, вывели из строя несколько береговых РЛС.

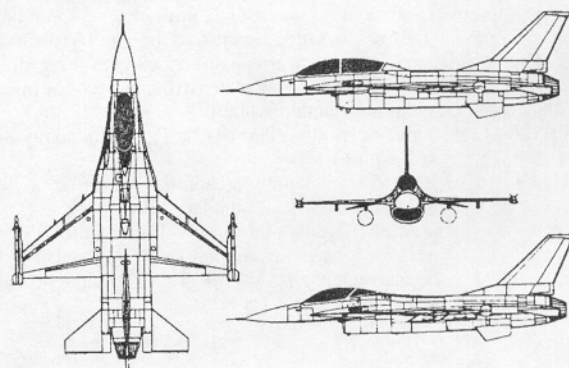
В январе-марте 1991г. принимали участие в боевых действиях против Ирака. Нанесли удары как по наземным, так и по морским объектам, уничтожив, в частности, большинство плаведиц ВМФ противника. Свои потери - 3 A-6E, 4 авиатора.

В 1993-95гг. участвовали в операциях по поддержанию мира в бывшей Югославии.

EA-6B как ударные самолеты применялись также в ходе войны января-марта 1991г., выполняя пуски PPP по РЛС противника, а также в период югославских событий, в основном, во время налетов августа 1995г.

## GENERAL DYNAMICS/LOCKHEED MARTIN (GENERAL DYNAMICS) F-16 FIGHTING FALCON

Дженерел Дайнемикс/Локхид-Мартин (Дженерел Дайнемикс)  
Ф-16 "Файтинг Фолкен" (Боевой сокол)





Одно- либо двухместный (в зависимости от модификации) цельнометаллический свободонесущий среднеплан с одним двигателем и трехстоечным убираемым шасси. Легкий тактический истребитель.

Создан компанией Genereal Dynamics Corporation, отделением в г. Форт-Уорс. В настоящее время работы по программе ведутся корпорацией Lockheed Martin (подразделением Lockheed Martin Tactical Aircraft Systems), в состав которой с 1.03.93г. вошла General Dynamics. Было построено 2 прототипа, YF-16, первый из которых поднялся в воздух 2.02.74г.

Серийное производство ведется на предприятии в Форт-Уорсе с 1976г. Также в выпуске для европейской BBC принимали участие более 30 фирм Бельгии, Дании, Норвегии, Нидерландов с окончательной сборкой на заводах бельгийской компании SABCA и нидерландской Fokker. В настоящее время лицензионный выпуск осуществляется в Турции на предприятии компании Tusas Havacilik ve Uzay Sanayii A.S., Анкара, и в Южной Корее - Samsung Aerospace Industries, Сеул. К началу 1997г. построено либо заказано 3997 (3277 одноместных и 720 2-местных) самолетов следующих модификаций:

- F-16A
  - основной вариант; первый из 6 предсерийных образцов взлетел 8.12.76г., а головной серийный - 7.08.78г.; в 1978-95гг. выпущено 1432 самолета, в т.ч. 189 к 22.10.91г. SABCA и 247 к 27.02.92г. - Fokker;
- F-16B
  - 2-местный УТИ/УБС на базе F-16A; построено 2 предсерийных образца, первый из которых поднялся в воздух 8.08.78г.; к октябрю 1995г. выпущено 312 экземпляров, в т.ч. 32 SABCA и 53 - Fokker;
- F-16B-2
  - ночной ударный самолет, созданный по инициативе компании-изготовителя; переоборудован 2-й предсерийный F-16B, серийно не выпускался;
- F-16A/B MLU (Block 20)
  - европейские F-16A и B, проходящие модернизацию по повышению боевых возможностей до уровня F-16C Block 50/52 (см. ниже) с установкой РЛС AN/APG-66(V2A), широкопольного ИЛС, оптико-электронного комплекса ночного видения, наשלемого прицела AN/APX-111, модульной ЭВМ и пр.; в программе участвуют фирмы США и вышеупомянутых стран; 17.08.93г. подписан контракт на модернизацию 301 европейского самолета в США с поставками в октябре 1996г. - конце 1999г.; в 1997г. Бельгия увеличила свою партию на 42 единицы;
- F-16A/B OCU
  - совместная европейско-американская программа по повышению боевых возможностей части парка F-16A/B путем установки ТРДДФ Pratt & Whitney F100-PW-220 тягой 10775 кГ и расширения номенклатуры БРЭО; охвачено 155 F-16A и F-16B;
- F-16(ADF)
  - 279 (фактически 272, остальные - наборы запчастей) F-16A/B, модернизированных в качестве истребителей-перехватчиков для BBC США;
- F-16AFTI
  - летающий стенд для изучения вопросов устойчивости, управляемости и т.д., переоборудованный из F-16A; первый вылет - 10.07.82г.;
- F-16C
  - изделие, усовершенствованное по программе MSIP; планер приспособлен для несения перспективных систем вооружения и БРЭО; внешнее отличие от предыдущих модификаций - увеличенный киль; взлет прототипа состоялся 14.12.82г.; серийный выпуск ведется с июля 1984г.; к началу 1997г. построено либо заказано 1823 экземпляра, в т.ч. 164 Tusas и 72 Samsung (+ 36 собранных из американских агрегатов); первая партия, Block 25, составила 209 экземпляров;
- F-16C Block 30/32
  - партия с ТРДДФ General Electric F110-GE-100 тягой 10775 кГ либо F100-PW-220, ЭВМ с расширенной памятью и фюзеляжным баком новой конструкции; выпущено 604 самолета;
- F-16C Block 40/42
  - ночной ударный самолет с РЛС AN/APG-68(V), оптико-электронным маловысотным прицельно-навигационным Night Hawk контейнерным комплексом LANTIRN,

новыми ИЛС и (Ночной ястреб) прицелом, усиленным шасси и т.д.; с декабря 1984г. по июль 1994г. построено 617 экземпляров, включая выпуск в Tusas;

- F-16C Block 50/52
  - партия с ТРДДФ F110-GE-129 тягой 13415 кГ либо F100-PW-229 в 13191 кГ, РЛС AN/APG-68(V5), приемником РЛ облучения AN/ALR-56M и помехоустойчивой радиоаппаратурой; выпуск - с октября 1993г.; построено 347 машин;
- F-16C Block 50D/52D
  - партия носителей PPP AGM-45 Shrike и AGM-88 HARM; к началу 1997г. объем выпуска и заказов составил 64 экземпляра, в т.ч. Tusas и Samsung;
- F-16D
  - 2-местный УТИ/УБС на базе F-16C; к началу 1997г. выпущено либо заказано 406 экземпляров, в т.ч. 46 Tusas и 40 - Samsung (как собранных из агрегатов, так и полностью изготовленных на своих мощностях); первая партия, Block 25, составила 35 изделий;
- F-16D Block 30/32
  - 2-местный аналог F-16C Block 30/32; выпущено 113 экземпляров;
- F-16D Block 40/42
  - 2-местный аналог F-16C Block 40/42; построен 151 самолет;
- F-16D Block 50/52
  - 2-местный аналог F-16C Block 50/52; изготовлено и заказано 94 единицы;
- F-16D Block 50D/52D
  - 2-местный аналог F-16C Block 50D/52D; объем выпуска и заказов - 16 изделий, в т.ч. турецких и южнокорейских;
- F-16N
  - Block 30/32 по заказу ВМС США для подготовки летчиков по программе Top Gun; в 1987-88гг. выпущено 22 самолета;
- F-16XL
  - опытный ударный самолет-бесхвостка с крылом новой конструкции; было переоборудовано 2 прототипа, 1- и 2-местный, из серийных F-16A, со взлетом первого 3.07.82г.;
- F-16/79
  - образец с ТРДФ J79-GE-119 тягой 8165 кГ, предназначенный для поставок на экспорт; взлет прототипа, переоборудованного из F-16B, состоялся 29.10.79г.; серийно не выпускался;
- F-16/101
  - опытный истребитель с ТРДДФ General Electric F101DFE;
- F-2
  - тактический истребитель, созданный на базе F-16 в Японии (см. отдельную главу в завершающей книге);
- GF-16A
  - наземный тренажер на базе F-16A;
- GF-16B
  - наземный тренажер на базе F-16B;
- GF-16C
  - наземный тренажер на базе F-16C;
- NF-16D
  - летающий стенд для изучения вопросов устойчивости и управляемости; переоборудован серийный F-16D, совершивший первый вылет 9.04.92г.;
- TF-16N
  - 2-местный УТИ для ВМС США; в 1987-88гг. построено 4 экземпляра в рамках Block 30.

Предполагается, что выпуск будет продолжаться до 2005 - 2010гг.

На F-16A/B планер выполнен из алюминиевых сплавов, на F16C/D - также, В основном. Однако, на последней модификации применены алюминиевые сотовые панели и композитные материалы. Ресурс определен в 8000 л.ч. Крыло на всех модификациях трапециевидное со стреловидностью по 1/4 хорд 40°. Экипаж размещен в гермокабине с системой кондиционирования воздуха. На 2-местных машинах кресла установлены tandemом. На всех C/D и европейских A/B фонарь кабины открывается назад-вверх и имеет золоченое покрытие на внутренней поверхности для рассеивания РЛ волн. Для аварийного покидания служит катапультное кресло McDonnell Douglas ACES II, позволяющее выполнять данную операцию с неподвижного самолета.

Все модификации вооружены 6-ствольной 20-мм пушкой M61A1, размещенной в центроплане по левому борту, с боезапасом 515 (511 на C/D) выстрелов.

F-16 поднимают на внешней подвеске 9276 кг боевой нагрузки. A/B берут ее на подфюзеляжный и 6 подкрыльевых пилонов, а также на 2 крыльевые законцовки. На C/D имеются дополнительно 2 боковых фюзеляжных узла подвески грузоподъемностью до 250 кг.

На подфюзеляжный пилон подвешивается до 1000 кг боевой нагрузки, 2-х внутренних подкрыльевых - по 2041, средних - 1587,

внешних - 318 и законцовках - по 193 кг.

Предусмотрена подвеска следующих видов боевой нагрузки:

- 6 УР AIM-9 Sidewinder или перспективных УР воздушного боя Advanced BVR;
- 4 УР AIM-7 Sparrow, либо AIM-120 AMRAAM, либо Magic 2, либо Rafael Python, либо SkyFlash класса "воздух-воздух";
- 2 УР "воздух-воздух" большой дальности действия;
- 6 УР AIM-65 Maverick;
- 4 ПКР AGM-84 Harpoon;
- 2 ПКР Gabriel MkIII A/S, Hsiung Feng II или AGM-119 Penguin Mk3;
- 2 ПРП AGM-45 Shrike либо AGM-88 HARM;
- 2 УР AGM-130 или AGM-142B Popeye II/Have Lite;
- 2 КАБ GBU-15 Mk83;
- 4 907-кг ОФАБ Mk84;
- 12 227-кг ОФАБ Mk82;
- 4 454-кг ОФАБ Mk83 Snakeye с TY;
- 10 бомбокассет;
- 6 ПУ LAU-3/A по 19 68-мм НАР;
- подфюзеляжный контейнер GPU-5/A с 4-ствольной 30-мм пушкой и

боезапасом 350 выстрелов;

- 3 контейнера с аппаратурой РЭП;
- 2 отстреливателя диполей либо термолушек;
- 1136-л подфюзеляжный ПТБ;
- 2 1402- или 2271-л подкрыльевых ПТБ.

Ведутся работы по установке ряда новых и перспективных образцов вооружения, таких, как управляемая планирующая система JSOW.

На F-16A/B установлена многофункциональная импульсно-доплеровская РЛС AN/APG-66(V), на F-16C/D - AN/APG-68(V).

В зависимости от модификации и пожеланий заказчиков самолеты несут оптико-электронные контейнерные прицельные либо прицельно-навигационные комплексы следующих типов: LANTIRN, Sharpshooter (экспортная модификация LANTIRN), Pavé Penny, Rafael Litening, Thomson-CSF Atlas, GEC-Marconi TIALD.

Применяются приемники предупреждения о РЛ облучении: AN/ALR-39(V)2, -56M, -66, -69, -93, Dassault Electronique Carapace, Rapport III.

F-16 оснащаются следующими системами РЭП/РЭБ: AN/ALQ-119, -131, -162, -165, -165(ASPJ), -178, -178(V)1, -178(V)3, -184, -187, -202, Litton ASPIS, DIAS, Elisra SPS 3000, Elta EL/L-8240, EWS-16, EWMS, PIDS, Samovar.

Носители ПРП HARM берут на подвеску контейнер со станцией РТР AN/ASQ-213.

Регистрацию ИК облучения осуществляет приемник AN/AAR-34.

Средством постановки активных помех системам с ИК наведением служит станция AN/ALQ-123.

Для постановки пассивных помех применяются отстреливатели ловушек и диполей AN/ALE-40, -40(V) и -47.

Датские и нидерландские F-16 при выполнении разведзаданий берут на подфюзеляжный узел разведконтейнеры Per Udsen либо Delft Orfeus соответственно.

Поступление самолетов первому заказчику, ВВС США, началось 6.01.79г. В настоящее время F-16 различных модификаций состоят на вооружении 74-х АЭ ВВС и центра Top Gun ВМС США. По 1 АЭ с F-16 имеют ВВС Бахрейна, Индонезии, Иордании, Португалии, Сингапура, по 2 - Венесуэлы и Таиланда, 3 - Пакистана, по 4 - Греции, Дании и Норвегии, 5 - Южной Кореи, 6 - Бельгии, 7 - Нидерландов, по 8 - АРЕ и Тайваня, 9 - Израиля, 10 - Турции. Заключен контракт на поставку 80 F-16 в ОАЭ. Интерес к приобретению проявила Саудовская Аравия. Изучается вопрос поставок в Венгрию, Польшу и Чехию. Подписано соглашение с Новой Зеландией о передаче ей в аренду пакистанских 28 F-16, на поставку которых США наложили эмбарго. К концу 1993г. общий налет выпущенных на то время 3300 F-16 составил 5 млн ч.

ВВС США впервые применили свои F-16 в декабре 1989г. в ходе вторжения в Панаму для возможного перехвата самолета, на котором президент Норьега мог покинуть страну.

В январе-марте 1991г. 249 F-16 участвовало в боевых действиях против Ирака. Действовали по наземным объектам, воздушным боем не вели. Совершено 13450 б.в., потеряно 5 машин. По окончании конфликта привлекаются к патрулированию исключительных зон в воздушном пространстве на севере и юге страны. В ходе ряда инцидентов сбили 3 иракских самолета.

С декабря 1998г. задействованы в новых налетах на объекты в Ираке.

В 1993-95гг. принимали участие в миротворческих операциях в бывшей Югославии, осуществляя вооруженное патрулирование, нанося удары по объектам боснийских сербов и ведя борьбу с их авиацией. В ходе вылетов уничтожено несколько складов и хранилищ, некоторое количество авто- и бронетехники, а также тяжелого вооружения, сбито 6 самолетов. От огня ПВО потерян 1, а в ЛП - 2 F-16.

Самолеты ВВС Бахрейна в январе-марте 1991г. принимали участие в операции "Буря в пустыне". Потерь не имели.

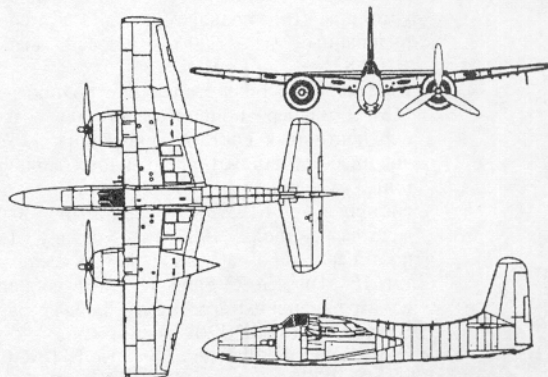
Венесуэльские F-16 использовались при подавлении антиправительственного мятежа в ноябре 1992г., обстреливая наземные части путчистов и сбив 3 их самолета.

Израильские машины с 1981г. принимают участие в боевых действиях на Ближнем Востоке, в т.ч. в войне 1982г., главным образом, в небе Ливана. Первоначально наносили удары по позициям и боевой технике ливанских левых и мусульманских ВФ, а также сирийских войск, в настоящее время - ВФ организаций "Хамас" и "Хезболла". Привлекаются, при необходимости, для уничтожения объектов противника на территории других арабских стран. В боях с сирийской авиацией сбито до 50 самолетов противника. О своих потерях достоверные данные не публикуются. Самолеты нидерландских ВВС использовались в ходе миротворческих операций в бывшей Югославии в 1995г. Потерь не имели.

Пакистанские F-16 в 80-х гг. "отметились" в ряде инцидентов на границе с Афганистаном. Сбито 5 афганских и советских самолетов и потерян 1 свой.

Турецкие самолеты принимают участие в операциях правительственных войск против повстанцев в Курдистане, а также привлекались к осуществлению миротворческих мероприятий в бывшей Югославии.

### GRUMMAN F7F TIGERCAT Граммен Ф7Ф "Тайгеркет" (Оцелот)



Одно- либо двухместный (в зависимости от модификации) цельнометаллический высокоплан с двумя двигателями и трехстоечным убираемым шасси. Истребитель - бомбардировщик, торпедоносец, ночной истребитель, разведчик палубного или берегового базирования. Оцелот - хищник семейства кошачьих.

Создан компанией The Grumman Aircraft Engineering Corporation, Бетпейдж, Лонг-Айленд, Нью-Йорк. Было построено 2 прототипа, XF7F-1, первый из которых поднял в воздух 3.11.43г. летчик-испытатель Р.Холл. Серийное производство велось в 1944-46гг. и составило 531 экземпляр следующих модификаций:

- F7F-1 - истребитель-бомбардировщик с 18-цилиндровыми 2-рядными звездообразными ПД Pratt & Whitney R-2800-22W Duple Wasp мощностью по 2100 л.с. и 3-лопастными ВИШ; головное изделие выпущено 12.04.44г., а всего изготовлено 36 штук;
- F7F-2/-2N - 2-местный дневной и ночной истребитель с установкой кабины оператора РЛС вместо фюзеляжного топливного бака; прототип переоборудован из 3-го серийного F-1 29.07.44г.; с 31.10.44г. по 8.03.45г. построено 66 экземпляров;
- F7F-2D - 2-местный самолет управления ДПЛА; в 1946-48гг. переоборудованы все F-2N;
- F7F-3 - 1-местный дневной истребитель и истребитель-бомбардировщик с ПД R-2800-34W мощностью по 2100 л.с. и 3-лопастными металлическими ВИШ, усиленным крылом, увеличенным вертикальным оперением и на 7% - запасом топлива; первый серийный образец взлетел 10.03.45г., а с 14.03.45г. по 20.06.46г. поставлено 250 экземпляров;
- F7F-3E - модификация неясного назначения: по одним данным - самолет РЭР, по другим - самолет РЭР; переоборудовано несколько серийных изделий;
- F7F-3K - 1 F-3, переоборудованный в ДПЛА;
- F7F-3N - 2-местный ночной истребитель и истребитель-бомбардировщик; построено и с 15.05.45 по 20.06.46г. поставлено 106 самолетов;
- F7F-3P - фоторазведчик; в марте - августе 1945г. выпущен 61 экземпляр;
- F7F-4N - 2-местный ночной истребитель и истребитель-бомбардировщик; прототип переоборудован из F7F-3, а изготовлено и в сентябре - ноябре 1946г. сдано 12 машин.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Консоли крыла складывающиеся. Летчик размещался в кабине, закрывавшейся сдвижным фонарем. В 2-местных модификациях кабина оператора размещалась за кабиной летчика и закрывалась откидной прозрачной крышкой. На F7F-2N при выполнении заданий в дневное время возможно было во второй кабине, вместо рабочего поста оператора, установить дополнительный топливный бак. Самолеты всех модификаций были оснащены взлетно-посадочными приспособле-

ниями, необходимыми для действий с палубы авианосцев.

Одноместные модификации были вооружены 4-мя 12,7-мм пулеметами с боезапасом по 300 выстрелов на ствол, установленными в носовой части фюзеляжа, и 4-я 20-мм пушками с боезапасом по 200 выстрелов, размещенными в центроплане. На 2-местных машинах пулеметы отсутствовали. При использовании -2N в качестве дневного истребителя-бомбардировщика существовала возможность их установки.

Под крыло, начиная с F7F-2, устанавливались следующие варианты боевой нагрузки:

- 2 227-кг или 454-кг (F7F-3 и далее) АБ различного назначения;
- 8 127-кг НАР HVAR;
- 2 298-мм НАР Tiny Tim;
- 2 567- или 1134-л ПТБ либо напалмовых бака.

Эти же модификации на подфюзеляжном узле можно было нести:

- АБ калибром до 907 кг (F7F-3 и последующие);
- НАР Tiny Tim;
- авиаторпеду Mk-13;
- 567- или 1134-л ПТБ.

Масса поднимаемой боевой нагрузки - 1818 кг.

Для ведения стрельбы применялся коллиматорный прицел Mk8. Ночные истребители оснащались РЛС: AN/APS-6 F7F-2N, SCR-720 F7F-3N и AN/APS-19 - F7F-4N.

Самолеты состояли на вооружении авиации КМП США, где применялись в строевых частях в 1944-56гг. F7F-4N поступали исключительно в авиацию ВМС, где использовались в 1947-54гг., главным образом для освоения корабельной эксплуатации самолетов с 2-я двигателями и 3-стоечным шасси. Все самолеты были окончательно списаны в 1956-57гг. Несколько уцелевших применялись в 1960-70гг. для борьбы с лесными пожарами.

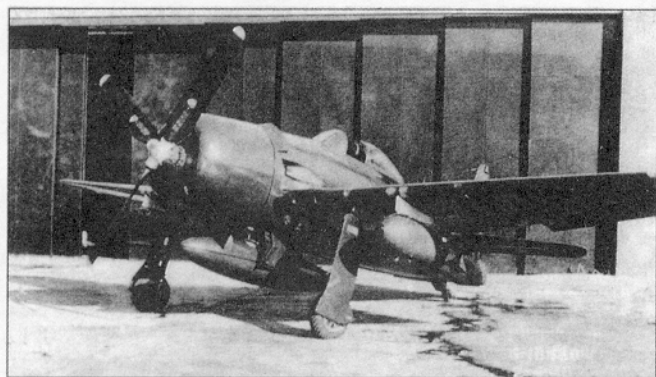
На экспорт не поставлялись, за исключением 2-х F7F-1, предоставленных для изучения Великобритании.

Самолеты во 2-й мировой войне не применялись. В 1945-47гг. участвовали в боевых действиях гражданской войны в Китае, осуществляя разведку, вооруженное патрулирование в интересах находившихся в стране частей КМП и оказывая им огневую поддержку.

В 1950-52гг. F7F-3 в составе АЭ VMF(N)-513 КМП приняли участие в боевых действиях Корейской войны. Применялись для перехвата ночных бомбардировщиков противника, сбив 2 По-2, а также против наземных коммуникаций, в основном в темное время суток. Потеряно 14 F7F.

### GRUMMAN F8F BEARCAT

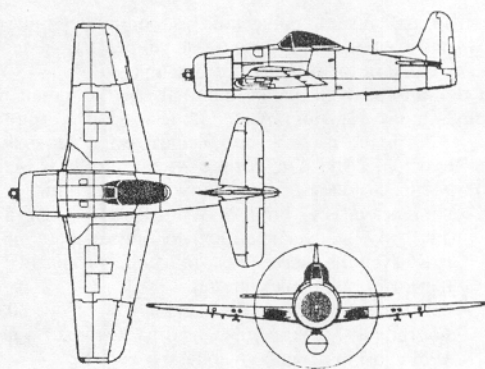
Грамман Ф8Ф "Бэскарет" (Задир, забияка, злюка)



Одноместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с одним двигателем и двухстоечным убираемым шасси. Истребитель и истребитель-бомбардировщик палубного и берегового базирования.

Самолет создан компанией The Grumman Aircraft Engineering Corporation под руководством инженера У.Швендлера. Было построено 2 прототипа, первый из которых поднял в воздух 21.08.44г. летчик - испытатель Р.Холл. Осуществление программы велось на предприятии в г.Бетпейдж, где в 1945-49гг. было выпущено 1266 серийных изделий следующих модификаций:

- F8F-1 - самолеты с 18-цилиндровым 2-рядным звездообразным ПД Pratt & Whitney R-2800-34W мощностью 2100 л.с. (2750 л.с. с впрыском водо-метаноловой смеси) и 4-лопастным металлическим ВИШ; изготовлено 765 экземпляров;



- F8F-1B - партия с пушечным вооружением; производство велось с марта 1946г. по январь 1948г. с объемом 100 (по другим данным - 126) единиц;
- F8F-1D - некоторое количество F8F-1, переоборудованных в самолеты управления ДПЛА; подобное же обозначение имели машины, поставленные ВВС Франции и Таиланда;
- F8F-1N - Ночной истребитель, оснащенный пламегасителями и РЛС AN/APS-19; в 1946г. построены 2 прототипа и 34 серийных изделия;
- F8F-2 - модификация с ПД R-2800-30W мощностью 2250 л.с. (2780 при впрыске смеси) и увеличенным вертикальным оперением; в 1947г. по одному прототипу было переоборудовано из серийных F8F-1 и -1B; с октября 1947г. по май 1949г.



- F8F-2D - выпущено 293 экземпляра;
- F8F-2N - Некоторое количество F8F-2, переоборудованных в самолеты управления ДПЛА;
- F8F-2N - Ночные истребители с оборудованием, аналогичным F8F-1N; в рамках партии F-2 с декабря 1947г. по апрель 1949г. выпущено 12 единиц;
- F8F-2P - фоторазведчики; построено 60 экземпляров.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Консоли крыла - складывающиеся. Летчик размещался в негерметизированной кабине, закрывавшейся сдвижным фонарем. Кресло летчика защищалось броневанной, переходившей в бронеспинку и, далее, - в бронезаголовник. Также было установлено лобовое бронестекло. Самолеты оснащались взлетно-посадочными приспособлениями, необходимыми для действий с палубы авианосца.

F8F-1 были вооружены 4-мя 12,7-мм пулеметами Colt-Browning с общим боезапасом 1050 выстрелов, установленными в крыле. На F8F-1B/-1N/-2/-2N в крыле были размещены 4 20-мм пушки Colt M3 с общим боезапасом до 826 выстрелов. На F8F-2P число пушек сокращено до 2-х.

Боевая нагрузка бралась на подфюзеляжный и 2 подкрыльевых бомбодержателя, а также на 4 подкрыльевые направляющие для НАР. Под фюзеляж подвешивалась 1 227- или 454-кг АБ либо 567-л ПТБ.

На подкрыльевые держатели подвешивались 2 единицы следующих систем:

- 227- или 454-кг АБ;
- 298-мм НАР Mk-3 Tiny Tim;
- контейнеров Mk-1 со спаренными 12,7-мм пулеметами;

- 378-л ПТБ или напалмовых баков аналогичной емкости. На направляющих размещалось по 1 76,2-, 76,2/127- или 127-мм НАР.

На дневных модификациях был установлен коллиматорный прицел Mk.8 Mod.6. Для контроля результатов стрельбы использовался ФКП AN/N6A.

Самолеты поставлялись в ВМС США в 1945-49гг., где они в частях 1-й линии применялись до 1953г., а в ВМР - до 1955г. F8F всех модификаций состояли на вооружении всего 31-й АЭ, при этом одновременно - в 24-х.

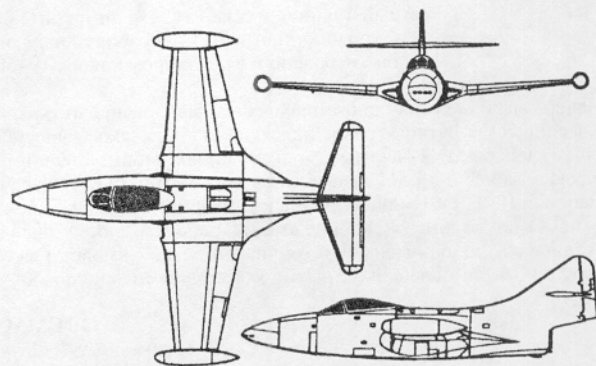
Самолеты также поставлялись ВВС Франции, где применялись в 1951-55гг., Таиланда (1951-63гг.) и Южного Вьетнама (1956-59гг.).

Американские F8F боевого применения не имели, за исключением нескольких разведчиков, выполнявших свои задачи над Кореей в начале войны 1950-53гг.

Французские F8F активно применялись в 1951-54гг. в ходе первой войны в Индокитае, где в составе 7-ми ИАГ и 1-й РАЭ налетали в боевых условиях более 62000 ч. Потери составили 64 уничтоженных и 167 поврежденных машин, а также 45 погибших летчиков.

Таиландские F8F 30.06.51г. приняли участие в подавлении мятежа местных либералов, поддержанного ВМФ страны, потопив при этом корабль береговой обороны "Шри Аютия" и сторожевик "Хамронсин", а также повредив миноносцы "Трад" и "Фукет". Также привлекались к поддержке действий своих войск против партизан на Севере страны и изредка - британских против повстанцев в Малайе.

### GRUMMAN F9F PANTHER Граммэн Ф9Ф "Пенсер" (Пантера)



Одноместный цельнометаллический свободнонесущий низкоплан с одним двигателем и трехстоечным убираемым шасси. Палубный истребитель и истребитель - бомбардировщик.

Создан и серийно выпускался компанией The Grumman Aircraft Company на предприятии в Лонг-Айленде, Нью-Йорке. Фирменное обозначение - G-79. Было изготовлено 3 прототипа, первый из которых поднял в воздух 24.11.47г. летчик - испытатель К.Мейер. В 1948-52гг. построены самолеты следующих модификаций:

- F9F-2 - вариант с ТРД Pratt & Whitney PW J42-P-6 тягой 2270 кГ (выпускавшийся по британской лицензии R.R. Nene); всего изготовлено, по разным данным, от 437 до 567 машин;
- F9F-3 - самолеты с ТРД Allison J33-A-8 тягой 2090 кГ; построено 54 экземпляра, 50 из которых в феврале 1950г. было переоборудовано в F9F-2;
- F9F-4 - модификация с ТРД J33-A-16 с водовпрыском тягой 3125 кГ; планировался выпуск 73 машин, но многие были завершены как F9F-5; головной экземпляр поднялся в воздух 6.07.50г.;
- F9F-5 - вариант с планером, аналогичным предыдущей F9F-4, но с ТРД Pratt & Whitney J48-P-4/6A тягой 2835 кГ (R.R.Тай, выпускавшийся по британской лицензии) либо J48-P-8 тягой 3290 кГ; прототип, переоборудованный из F9F-2, совершил первый вылет 21.12.49г.; всего изготовлено от 616 до 640 самолетов;

Фоторазведчик; выпущено 36 экземпляров.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Летчик размещался в гермокабине, закрывавшейся сдвижным фонарем, сбрасывавшимся при аварийном покидании, которое осуществлялось при помощи катапультного кресла.

Самолеты вооружались 4-мя 20-мм пушками M2, установленными в носовой части фюзеляжа. Под крыло подвешивалось до 907 кг боевой нагрузки в следующих вариантах:

- 2 227- или 454-кг ОФАБ;
- 6 127-мм НАР HVAR;
- 2 530-л ПТБ или напалмовых бака.

Машины в 1949-53гг. поставлялись в авиачасти ВМС и КМП США, где состояли на вооружении до конца 50-х гг. Также приобретены ВМС Аргентины и использовались там палубной авиацией до начала 70-х гг.

Боевое применение имели американские самолеты, принявшие участие в Корейской войне и ряде инцидентов в советском воздушном пространстве. В ходе вышеупомянутых событий было сбито 8 самолетов противника и потеряно 77 "пантер".

### GRUMMAN F9F-6/F-9 COUGAR Граммэн Ф9Ф-6/Ф-9 "Кугар" (Кугуар)

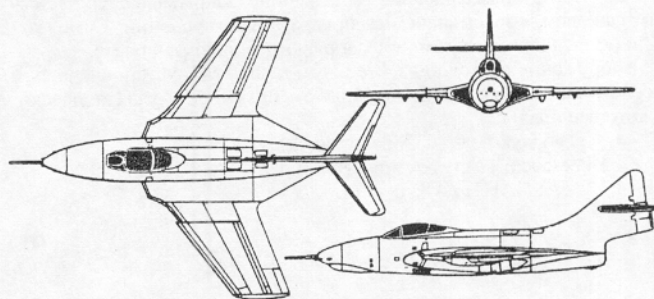
Одно- либо двухместный цельнометаллический свободнонесущий одновдвигательный низкоплан с трехстоечным убираемым шасси. Палубный истребитель, истребитель-бомбардировщик, разведчик, учебно-боевой самолет и самолет передовых авианаводчиков. Кугуар - то же самое, что и пума.

Создан и серийно выпускался компанией The Grumman Aircraft Engineering Corporation на предприятии в Лонг-Айленде, Нью-Йорке. Являлся дальнейшим развитием G-79 Panther. Фирменное обозначение - G-93.



Производство велось до конца 1959г. и составило 1985 машин следующих модификаций:

- F9F-6 (F-9F) - вариант с ТРД Pratt & Whitney J48-P-8 тягой 3290 кГ; первый вылет состоялся 20.09.51г., а выпуск длился до 1954г.;
- F9F-6D (DF-9F) - истребители, переоборудованные в БПЛА - летающие мишени;
- F9F-6K (QF-9F) - аналогичный вариант, отличающийся лишь аппаратурой наведения;
- F9F-6K2 (QF-9G) - дальнейшее развитие предыдущей модификации;
- F9F-6P - невооруженный фоторазведчик;
- F9F-6PD - разведчики, переоборудованные в беспилотные мишени;
- F9F-7 (F-9H) - модификация с планером, аналогичным F9F-6, но оснащенная ТРД Allison J33-A-16A тягой 2880 кГ; выпуск завершился в 1954г.;
- F9F-8 (F-9J) - изделие с ТРД J48-P-8, удлиненным фюзеляжем, где были расположены дополнительные топливные баки, и измененной механизацией крыла; первый вылет состоялся 18.01.54г., а производство продолжалось до 1957г.;
- F9F-8B (AF-9J) - самолет для непосредственной поддержки наземных войск; некоторое количество переоборудовано из серийных F9F-8;
- F9F-8P - фоторазведчик; головное изделие совершило первый вылет 21.08.54г.;
- F9F-8T (TF-9J) - 2-местный УБС с удлиненной носовой частью; прототип, переоборудованный из серийного F9F-8, совершил первый вылет 4.04.56г.; до



- NTF-9J 31.12.59г. построено 399 штук;
- летающие лаборатории для проведения летных экспериментов; переоборудовано 2 УБС.

Планер самолетов всех - из алюминиевых сплавов. Крыло со стреловидностью 35° по передней кромке имело складывавшиеся консоли. Фюзеляжные топливные баки были протектированы. Летчик размещался в гермокабине, закрываемой сдвижным фонарем, сбрасывавшимся при катапультировании. Для аварийного покидания машины служило катапультиное кресло фирмы Martin - Baker.

Самолет был вооружен 4-мя 20-мм пушками M2, установленными в носовой части фюзеляжа. На УБС число пушек было уменьшено до 2-х. Машины всех модификаций могли брать на 2 подкрыльевых узла подвески 907 кг боевой нагрузки в следующих вариантах:

- 2 454-кг ОФАБ;
  - 4 227-кг ОФАБ;
  - 2 блока по 3 127-мм HAP HVAR либо маркирующих, оснащенных БЧ с белым фосфором;
  - 4 УР "воздух - воздух" GAR-8 Sidewinder;
  - 2 535-л ПТБ или напалмовых бака аналогичной емкости.
- Самолеты состояли на вооружении боевых частей ВМС КМП США до начала 60-х гг., а вспомогательных - конца десятилетия. На экспорт не поставлялись. В 1962г. получил в войсках новое обозначение F-9. По боевому применению одноместных модификаций данные отсутствуют. TF-9J использовались 2-я АЭ КМП в 1966-67гг. в Южном Вьетнаме как самолеты передовых авианаводчиков.

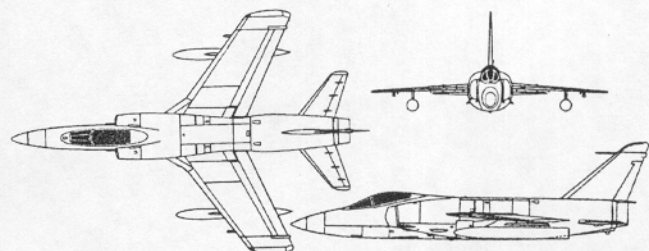
### GRUMMAN F11F (F-11) TIGER Граммэн Ф11Ф (Ф-11) "Тайгер" (Тигр)



Одноместный цельнометаллический свободнонесущий среднеплан с одним двигателем и трехстоечным убираемым шасси. Палубный истребитель и истребитель-бомбардировщик.

Создан компанией The Grumman Aircraft Engineering Corporation под фирменным обозначением G-98 и серийно выпускался на ее предприятии в Лонг-Айленде, Нью-Йорке. Прототип, YF11F-1, поднял в воздух 30.07.54г. летчик-испытатель К. Мейер. Выпущены 202 машины. Намечалось построить в Японии до 300 "тигров", однако эти планы не были воплощены. Обозначение F-11 введено в 1962г.

Существовали следующие модификации:



- F11F-1 (F-11A) - т.н. "коротконосый вариант" с ТРД Wright J65-W-6 тягой 3386 кГ в нормальном режиме и 4767 - на форсаже; построен 41 экземпляр;
- F11F-1 (F-11B) - т.н. "длинноносый вариант" с новым носовым обтекателем, увеличенным килем и ТРД J65-W-18 тягой 3538/4990 кГ; выпущено 157 изделий;
- F11F-1F - 2 F11F-1 с ТРД General Electric J79-GE-3A в 6805 кГ; серийно модификация не выпускалась.

Планер выполнен из алюминиевых сплавов. Стреловидность крыла по передней кромке составляла 30°. Стабилизатор - управляемый. Летчик размещался в гермокабине, закрывавшейся сдвижным фонарем, сбрасывавшемся при катапультировании. Самолеты были оборудованы системой дозаправки топливом в полете.

Вооружение состояло из 4-х 20-мм пушек M2, установленных в носовой части фюзеляжа. Под крылом имелось 4 узла подвески, на которые брались:

- 4 УР "воздух-воздух" Sidewinder 1A/1C;
- 4 УР класса "воздух-земля" Bullpup;
- 4 127-мм НАР НВАР;

- 4 ПУ LAU-3/A5 для НАР;
- 4 227-кг ОФАБ Mk82;
- 4 454-кг ОФАБ Mk83;
- 2 567-л ПТБ и 2 единицы любых из вышеперечисленных систем.

Состояли на вооружении 6 боевых эскадрилий и 2-х учебно-боевых частей ВМС США до 1959г., а затем были переданы во вспомогательные части. В 1959-68гг. использовались в пилотажно-показательной группе Blue Angels. На одном из F11F-1F 18.04.58г. был установлен мировой рекорд высоты - 23449 м. Самолеты на экспорт не поставлялись. Боевого применения не имели.

### HELIO AU-24

*Хелиоп 'ЙиЮ-24*



Четырехместный цельнометаллический свободнонесущий винтокрыл с одним двигателем и двухстоечным неубираемым шасси. Легкий противопартизанский самолет - ганшип.

Создан компанией Helio Aircraft Company на базе многоцелевого СКВП Helio Stallion Modell H-550A, совершившего первый вылет 5.06.65г. На предприятии в г. Питтсбург было выпущено 15 AU-24.

Планер изготовлен из алюминиевых сплавов. Экипаж размещался в закрытой негерметизированной кабине, вход в которую осуществлялся через боковые двери. Рабочие места летчиков располагались в передней части салона, одно возле другого.

Силовая установка ТВД Pratt & Whitney Aircraft of Canada PT6A-27 мощностью 680 л.с. и 3-лопастный металлический ВИШ.

Основное вооружение - размещенная внутри фюзеляжа на подвижной установке и стреляющая по левому борту перпендикулярно к направлению полета 3-ствольная 20-мм пушка M-197.

На подфюзеляжный (грузоподъемностью до 245 кг) и 4 под-

крыльевых (при грузоподъемности внутренних 227 кг и 158 - наружных) пилона брались различные варианты боевой нагрузки, например:

- бомбокассеты либо АБ массой до 227 кг - под фюзеляжем;
- 2 ПУ по 19 70-мм НАР или 2 бомбокассеты В-37К-1 - на внутренних пилонках;
- 2 ПУ LAU-68A/A по 7 70-мм НАР или 2 бомбокассеты CBU-14A/A - на внешних узлах.

Из выпущенной партии 14 единиц ВВС США в порядке военной помощи передали Камбодже.

До 1975 г ВВС генерала Лон Нола использовали AU-24 в операциях против "красных кхмеров", в основном в ночное время. В первый год участия в боях экипажами самолетов было выпущено по противнику более 2000000 снарядов. После краха проамериканского режима самолеты стали трофеями "кхмеров", однако применения в их ВВС не нашли и вскоре превратились в металлолом.



## Тактико-технические характеристики ударных самолетов

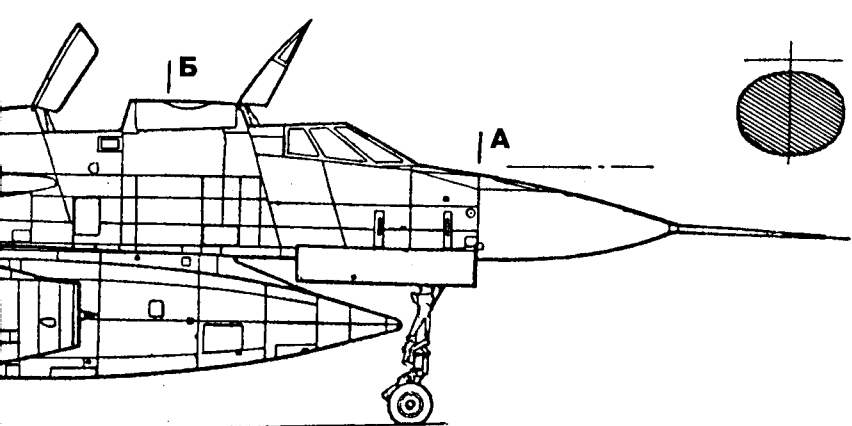
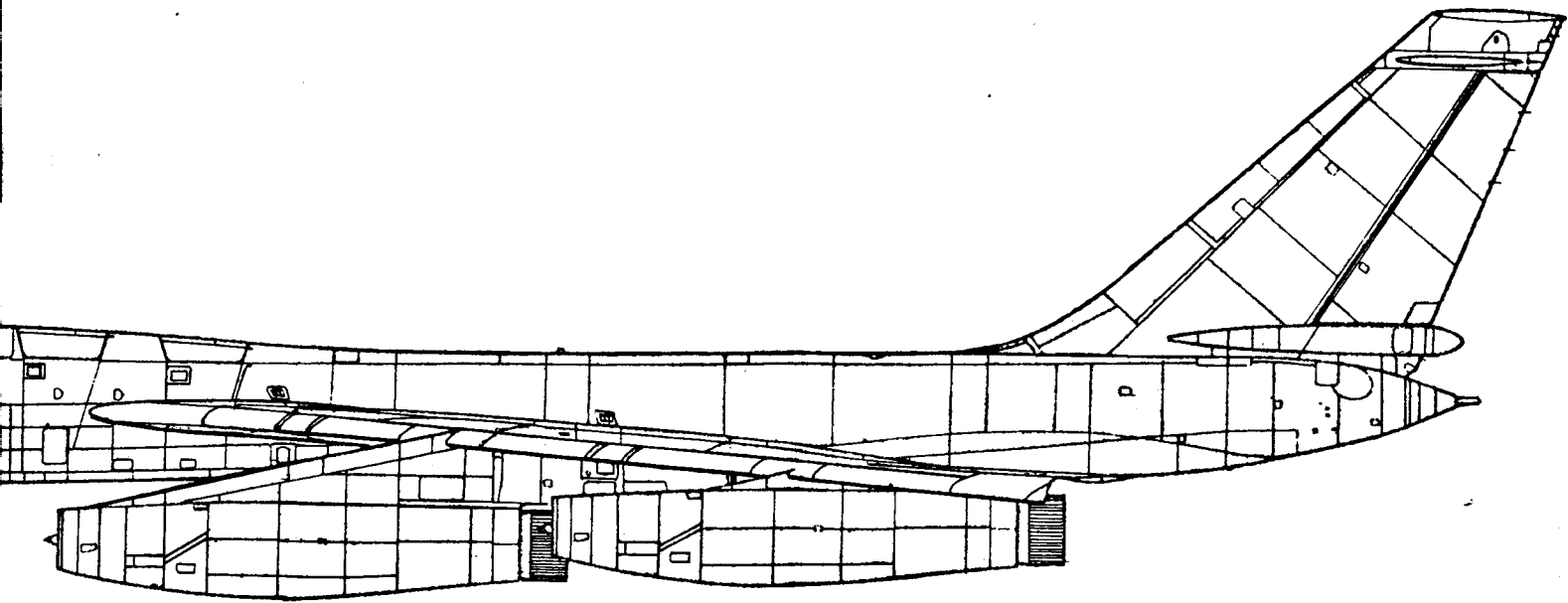
Тип самолета	l x b x h	S	M <sub>0</sub> x M <sub>max</sub>	V <sub>0</sub>	V <sub>max</sub>	V <sub>y</sub>	R	L	H	Примечание
V-1-A VIGILANT	13,54 x 10,06 x 2,9	30,34	2223 x 4763			17,78		1667*	7620	*Перегоночная
T-34A	10 x 7,9 x 2,92	16,49	985 x 1317	304		6,25		1186	6100	
T-34C-1	10,16 x 8,75 x 29,2	16,69	1356 x 1950		387 (5500)	9	185 - 555		9100	
B-47E	35,36 x 33,48 x 8,51	132,66	36630 x 91625		975 (9750)			6437	12345	
B-50A	43,05 x 30,18 x 9,96	161,55	36764 x 76389		620			7483	11280	
B-52D	56,39 x 47,44 x 14,62	371,6	78814 x 204300		1030			10248	13938	
B-52G	56,39 x 49,05 x 12,4	371,6	76474 x 221552		1027			11502	13938	
B-52H	56,39 x 48,56 x 12,4	371,6	83915 x 222353		1023 (6400)		7725	20110	16675	
F-51D	12,22 x 9,81 x 3,72	25,3	3230 x 4765		711			3200	12200	Продолжительность полета - 5ч
A-37B	10,93* x 8,62 x 2,7	17,09	2817 x 6350		816 (4875)	35,5	740 - 1628		12730	* По законцовочным бакам
O-2A	11,63 x 9,07 x 2,79	18,8	1266 x 2100	332		5,58		2288	5490	
O-2-337	11,63 x 9,07 x 2,79	18,8	1433 x 2359	302	332 (3050)	5,58		2178	8690	
FTB337G	12,1 x 9,07 x 2,84	18,81	1454 x 2100	380		6,35		2132	6000	
T-37C	10,3 x 8,92 x 2,8	17,89	. x 3402		647 (7620)	12,13		1517	9115	
F7U-3	12,09 x 13,13 x 4,31	46,08	8391 x 14350	1135		66,0	483	2200	12200	
F-8E	10,72 x 16,61 x 4,8	32,5	8090 x 15468	1081	1802 (12192)	28,4	278	2292	12192	
F4U-4	12,497 x 10,26 x 4,496	29,172	4238 x 6592		717(798 5)	19,67		2510*	11580	*С ПТБ
F4U-5	12,497 x 10,21 x 4,496	26,172	4347 x 6840		724	21,5		1810	12620	
AU-1	12,497 x 10,38 x 4,52	26,172	4461 x 8798		705	18,83		1325*	5940	*С ПТБ
B-36B	70,14 x 49,41 x 14,22*	443,32	. x 162160		613 (10516)			12875		* По другим данным - 13,35; Продолжительность полета - 35,5ч
B-36H	70,14 x 49,41 x 14,22*	443,32	. x 162386		700			10943		
B-36H	70,14 x 49,41 x 14,22*	443,32	77581 x 185976		661 (11095)	3,66 - 9,75	5447		12162	Продолжительность полета - 29,4ч
B-58A	17,32 x 29,49 x 19,12	143,25	24000 x 74740	1126	2118 (13400)	86,3	1920	8200	18600	
A3D-2(A-3B)	22,12 x 22,16 x 6,86	67,82	17240 x 33112		965,5		1690	3959	13720	
AC-47	28,9 x 19,63 x 5,2	91,7	7700 x 14080		368			2400	7350	
AD-2	15,47 x 11,84 x .	37,19	. x 8308		607			2567	8382	
AD-4	15,47 x 11,76 x 4,78	37,19	5312 x 11340	537	583 (5425)	18,0		2165	11125	
AD-5	15,47 x 12,22 x .	37,19	. x 11350		500			1933	7925	
AD-6	15,47 x 11,89 x 4,75	37,19	4790 x 11350		584 (4575)	14,5		2412	7620	
B-66B	22,11 x 22,9 x 7,18	72,5	19408 x 37648		1125			2414	13700	
F4D-1/F-6A	10,21 x 13,92 x 3,96	51,75	9100 x 11350	1162	1118 (5580)	91,7	320	1530	16750	
A4D-1/A-4A	8,38 x 11,7 x 4,57	24,16	3810 x 9072		1069					
A4D-2/A-4B	8,38 x 11,7/12,0* x 4,57	24,16	4149 x 10206		1064			2300**		В числителе длина без учета дозаправочной штанги, в знаменателе - с учетом.
A4D-2N/A-4C	8,38 x 11,93/12,22* x 4,57	24,16	4363 x 10206		1044					# Скорость с боевой нагрузкой 1815 кг.
A4D-5/A-4E	8,38 x 12,27/12,59* x 4,57	24,16	4469 x 11113		1085	28,6		3200!		! Перегоночная дальность.
A-4M	8,38 x 12,27/12,59* x 4,57	24,16	4747 x 11113		1038#	46,2	620	3307!	12880	
A-4S	8,38 x 12,01 x 4,57	24,16	4356 x 10206		1062	40,6		3114!		
A-4SU	8,38 x 12,01 x 4,57	24,16	4356 x 11113		1062	94		3800!		
A-4AR	8,38 x 12,77 x 4,51	24,16	5289 x 11123							
AC-119K	33,32 x 26,36 x 8	134,0	26436 x 36468		402 (3050)	4,88		3186	7163	
AU-23A	15,14 x 11,23 x 3,73	28,8	. x 2767		280	7,6	898		6950	
NC/AC-123	33,53 x 24,69 x 10,4	113,5	. x 27240		334			1997	8803	
A-10A	17,53 x 16,26 x 4,47	47,01	9771 x 22680	706	704 (1525)	30,4	1000	3949		
FD-25	9,12 x 6,38 x 1,9	13,93	558 x 1135	229		8,77		1010	5030	
F-111A	19,2/9,74* x 22,4 x 5,22		20943 x 41500	1,2M	2,2M			5093&	15500	*При углах стреловидности 16° и 72°30' соответственно.
F-111F	19,2/9,74* x 22,4 x 5,22		21398 x 45359	1473	2655			4707&	17985	!По другим данным - 22,98.
FB-111A	21,43/10,34* x 22,4! x 5,22	51,1	21550 x 53910		2330			7550&	15320	&С ПТБ.

Тип самолета	l x l <sub>0</sub> x h	S	M <sub>0</sub> x M <sub>max</sub>	V <sub>0</sub>	V <sub>max</sub>	V <sub>y</sub>	R	L	H	Примечание
A-6A	16,15 x 16,64 x 4,75	49,15	11650 x 27500		1000			5190*	12700	* Перегоночная дальность
A-6E	16,15 x 16,69 x 4,93	49,14	12132 x 27397	1037	1297#	38,7	1627	5222*	12927	# Максимально допустимая скорость
F-16A	9,45/10,01' x 15,09 x 5,09	27,87	7070 x 16057		2M (12200)		925	3890~	15240	~Перегоночная дальность
F-16C	9,45/10,01' x 15,09 x 5,09	27,87	8273 x 17010# 8627 x 19187*		2M (12200)		371- 1371	1371	15240	#Block 30/32 с F100 *Block 40/42 с F110 'По законцовкам крыла/по УР
F7F-3	15,7 x 13,83 x 5,05	42,27	7380 x 11666		700 (6765)	23		1623- 1913	12405	
F8F-1	10,82 x 8,43 x 4,16	22,67	3322 x 5780		682 (4500)	28,5		2280	11520	
F8F-2	10,82 x 8,43 x 4,46	22,67	3474 x 6110		732 (4500)	31		2280	12440	
F9F-5	11,58 x 11,84 x 3,73	23,23	4603 x 8492	932		45,7		2092	13045	
F9F-8 (F-9J)	10,52 x 12,68 x 3,73	31,31	5896 x 9070*		1146	32		1770#	12800	* Нормальный взлетный вес # С ПТБ
F11F-1/F-11B Long Nose	9,68 x 14,30 x 4,05	23,22	6090 x 10922	1212	1,1M	26,1	499	2237	12770	
AU-24	12,5 x 12,07 x 2,81	22,48	1297 x 2857		348 (3050)	11,18		1031	7620	

## Некоторые сокращения и условные обозначения, используемые в тексте

АБ	- авиабомба	НАР	- неуправляемая авиационная ракета (в предыдущих книгах применялась аббревиатура НУРС – неуправляемый реактивный снаряд)	ТВД	- турбовинтовой двигатель
а/б	- авибаза	НГ	- национальная гвардия	ТРД	- турбореактивный двигатель
а/д	- аэродром	НОАК	- Народно-освободительная армия Китая	ТРДД	- двухконтурный турбореактивный двигатель
а/п	- аэропорт	НУР	- неуправляемая ракета	ТРДДФ	- двухконтурный турбореактивный двигатель с форсажной камерой
АФА	- аэрофотоаппарат	НФО	- Народный (Национальный) фронт освобождения	ТРДФ	- турбореактивный двигатель с форсажной камерой
АЭ	- авиаэскадрилья	ОАБ	- осколочная авиабомба	ТЯАБ	- термоядерная авиабомба
б.в.	- боевой вылет	ОДАБ	- объемно-детонирующий авиационный боеприпас	УАБ	- управляемая авиабомба
БМП	- боевая машина пехоты	ОСВ	- ограничение стратегических вооружений	УБС	- учебно-боевой самолет
БНК	- бомбардировочно-навигационный комплекс	ОФАБ	- осколочно-фугасная авиабомба	УНК	- ударно-навигационный комплекс
БНС	- бомбардировочно-навигационная система	ПВО	- противовоздушная оборона	УР	- управляемая ракета
БПЛА	- беспилотный летательный аппарат	ПД	- поршневого двигателя	УТБ	- учебно-тренировочный бомбардировщик
БРЭО	- бортовое радиоэлектронное оборудование	ПЗРК	- переносной зенитно-ракетный комплекс	УТИ	- учебно-тренировочный истребитель
БЧ	- боевая часть	ПКР	- противокорабельная ракета	УТС	- учебно-тренировочный самолет
ВВР	- Военно-воздушный резерв (США)	ПЛО	- противолодочная оборона	ФАБ	- фугасная авиабомба
ВИШ	- винт изменяемого шага	ПРР	- противорадиолокационная ракета	ФКП	- фотокинопулемет
ВМР	- Военно-морской резерв (США)	ПТБ	- подвесной топливный бак	ФНО	- фронт национального освобождения
ВНА	- Вьетнамская народная армия	ПТУР	- противотанковая управляемая ракета	ФотАБ	- фотографическая авиабомба
ВС	- вооруженные силы	ПУ	- пусковая установка, пусковое устройство	ХАБ	- химическая авиабомба
ВТС	- военно-транспортный самолет	РДТТ	- ракетный двигатель на твердом топливе	ЭОК	- электронный оборонительный комплекс
ВФ	- вооруженные формирования	РЛ	- радиолокационный	ЮАС	- Южно - Африканский Союз (название ЮАР до 1960г.)
ДАБ	- дымовая авиабомба	РЛС	- радиолокационная станция	ЯАБ	- ядерная авиабомба
ДАГ	- Демократическая армия Греции	РТР	- радиотехническая разведка	ЯБЧ	- ядерная боевая часть
ДПЛА	- дистанционно пилотируемый летательный аппарат	РЭБ	- радиоэлектронная борьба	Н	- потолок, м
ДРЛО	- дальнее радиолокационное обнаружение	РЭП	- радиоэлектронное противодействие	h	- высота, м
ЗА	- зенитная артиллерия	САБ	- светящая авиабомба	L	- дальность полета, км
ЗАБ	- зажигательная авиабомба	САК	- Стратегическое авиационное командование (США)	l	- длина, м
ЗРК	- зенитно-ракетный комплекс	СВ	- сухопутные войска (Армия в США)	lo	- размах крыла, м
ИК	- инфракрасный	СКА	- сторожевой катер	Mo	- масса пустого самолета, кг
ИЛС	- индикатор на лобовом стекле	ССО	- Силы специальных операций (США)	Mmax	- максимальная взлетная масса, кг
КАБ	- корректируемая авиабомба	ТАК	- Тактическое авиационное командование (США)	R	- радиус действия, км
КМ	- композитные материалы	ТАКР	- тактическое авиакрыло	S	- площадь крыла, м <sup>2</sup>
КМП	- Корпус морской пехоты (США)	ТВ	- телевизионный	t	- продолжительность полета, ч.
КР	- крылатая ракета	ТВД	- театр военных действий	Vo	- максимальная скорость полета у земли, км/ч
кТ	- килотонна			Vmax	- максимальная скорость полета, км/ч. (на высоте, м)
ЛА	- летательный аппарат			Vy	- скороподъемность у земли, м/сек
ЛП	- летное происшествие				
л.ч.	- летный час				
МНС	- Межнациональные силы				
мТ	- мегатонна				



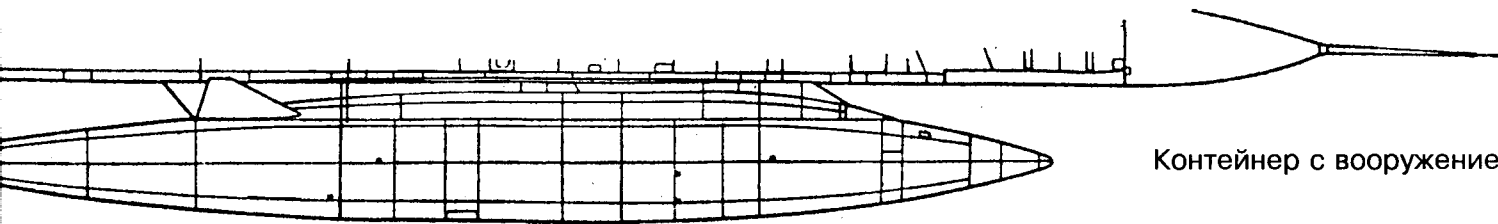
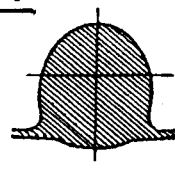
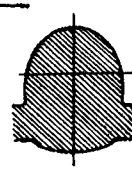
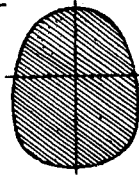
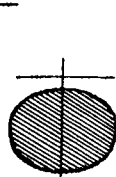


А-А

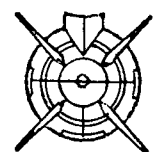
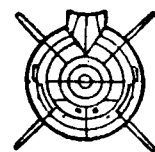
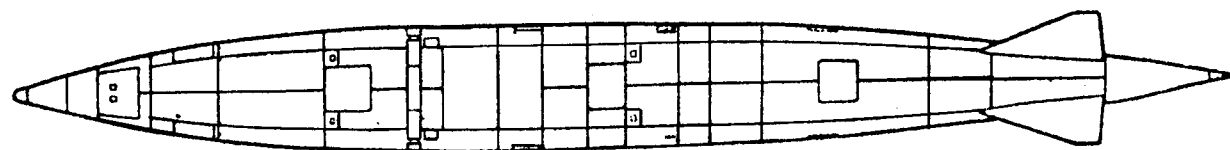
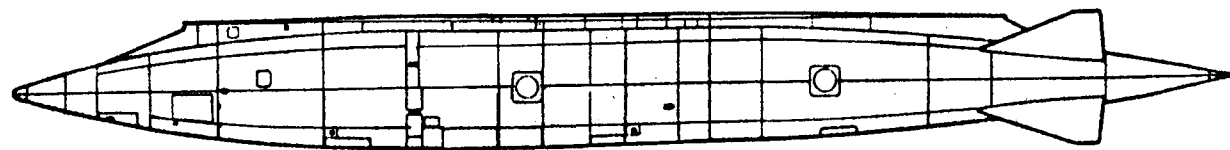
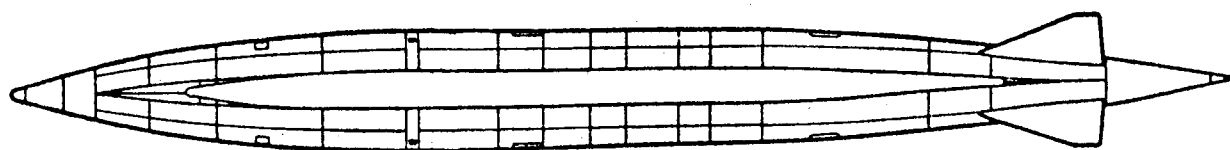
Б-Б

В-В

Г-Г



Контейнер с вооружением

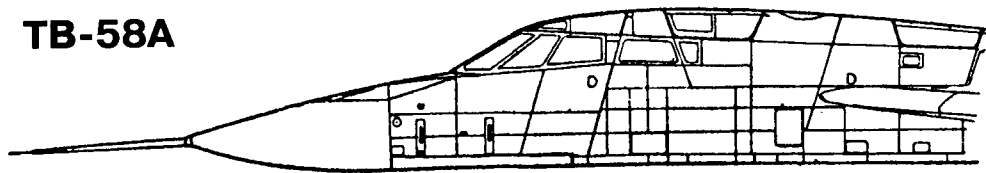


0

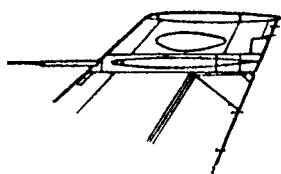
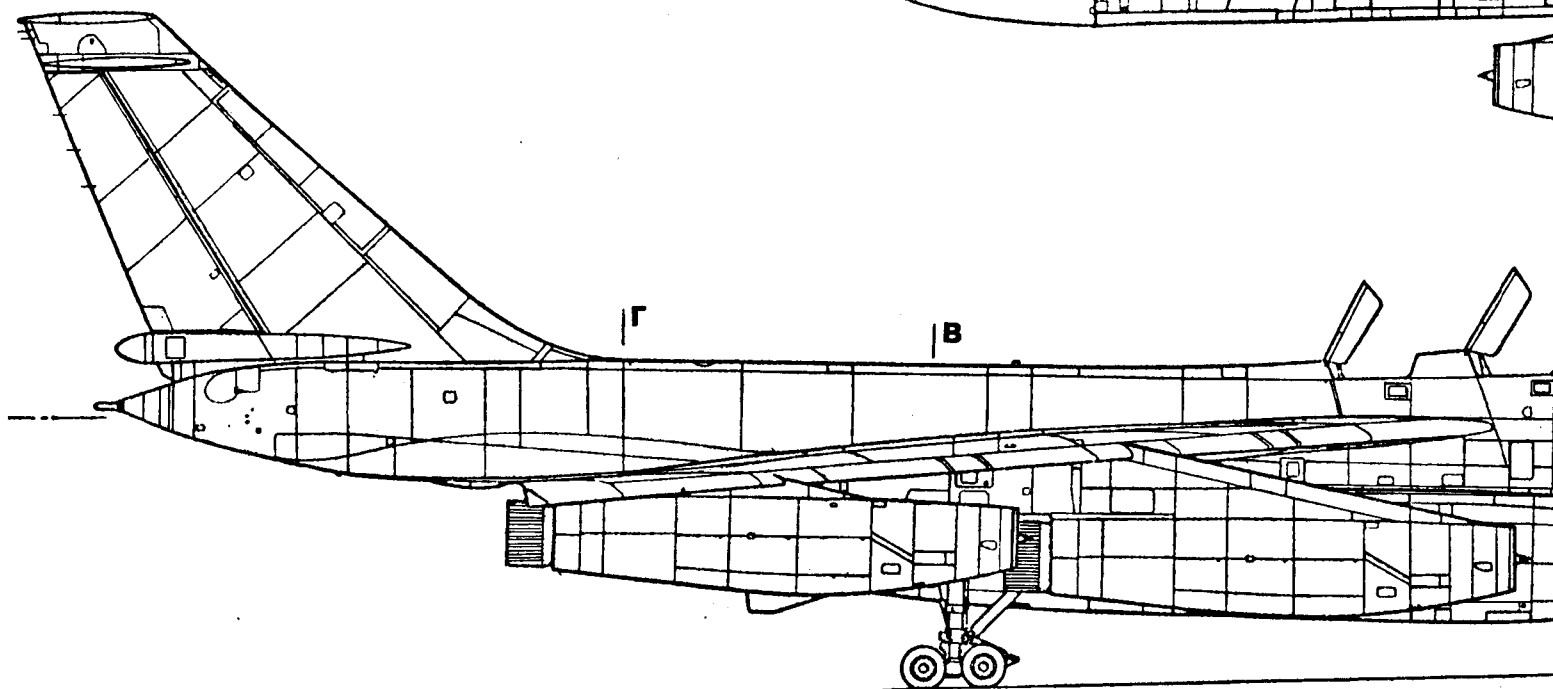
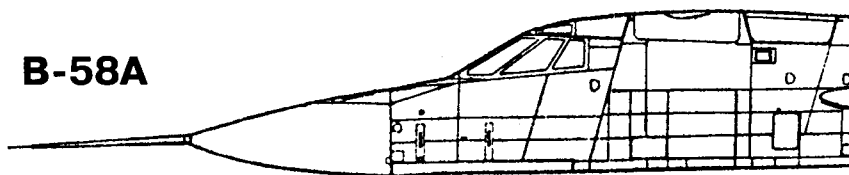
10



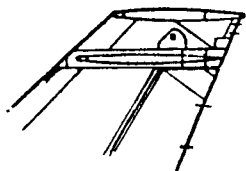
**TB-58A**



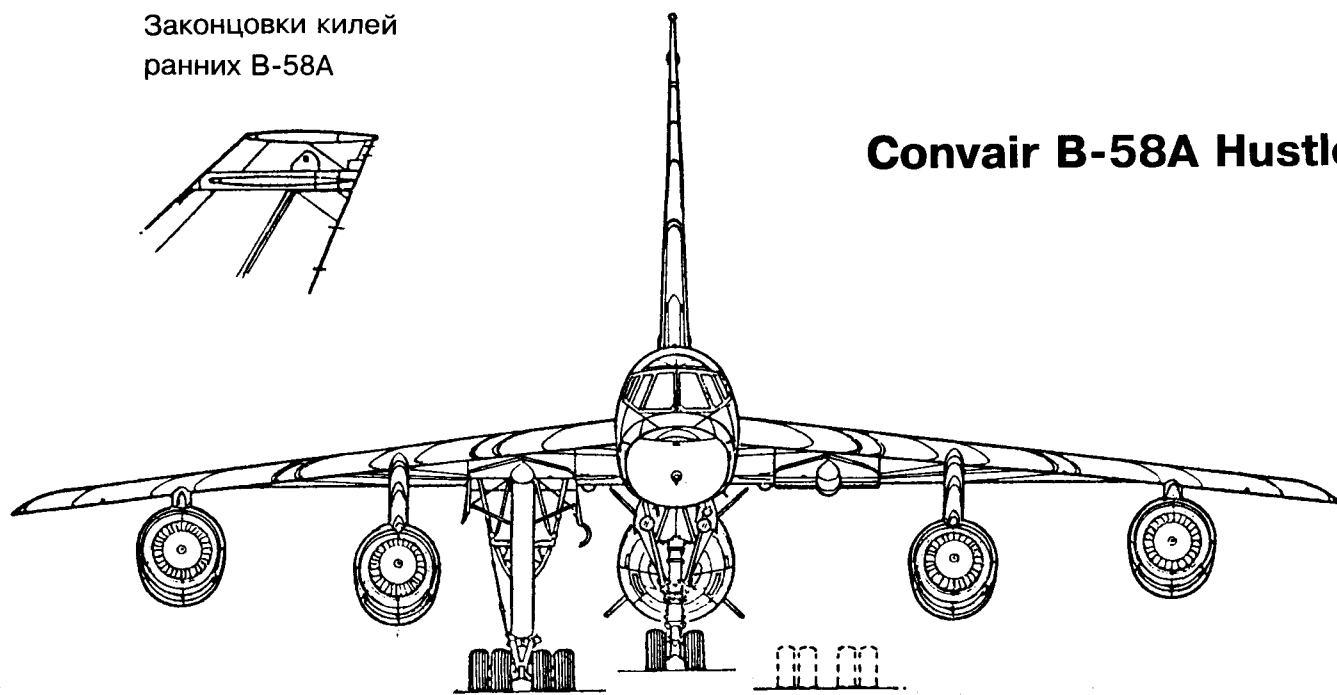
**B-58A**



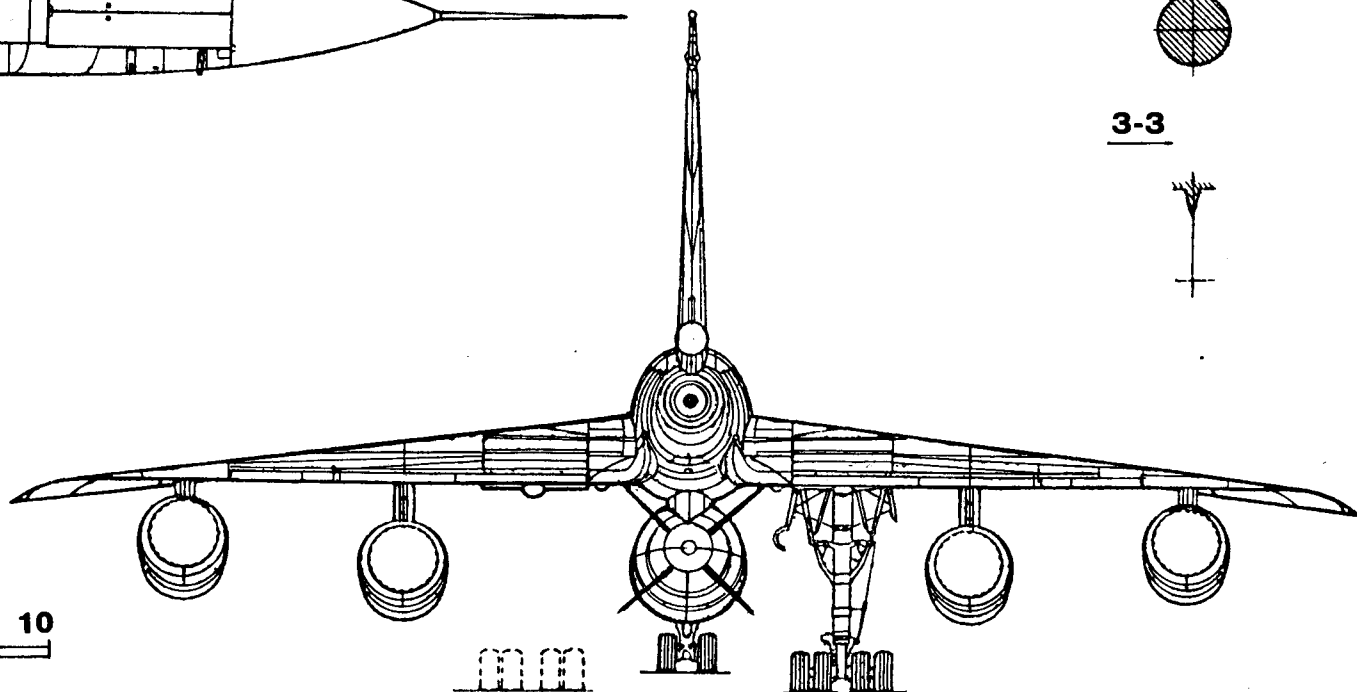
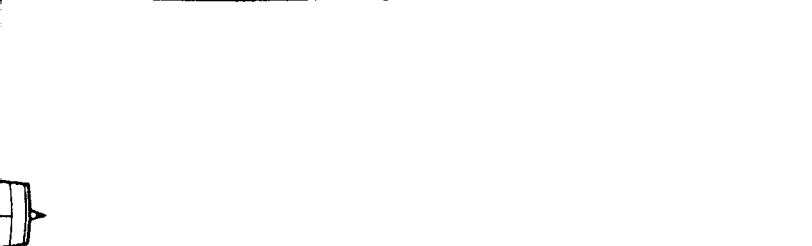
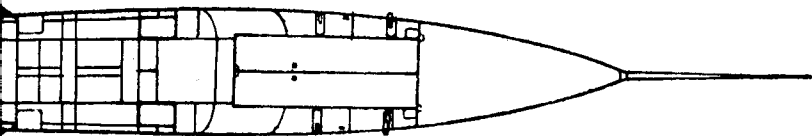
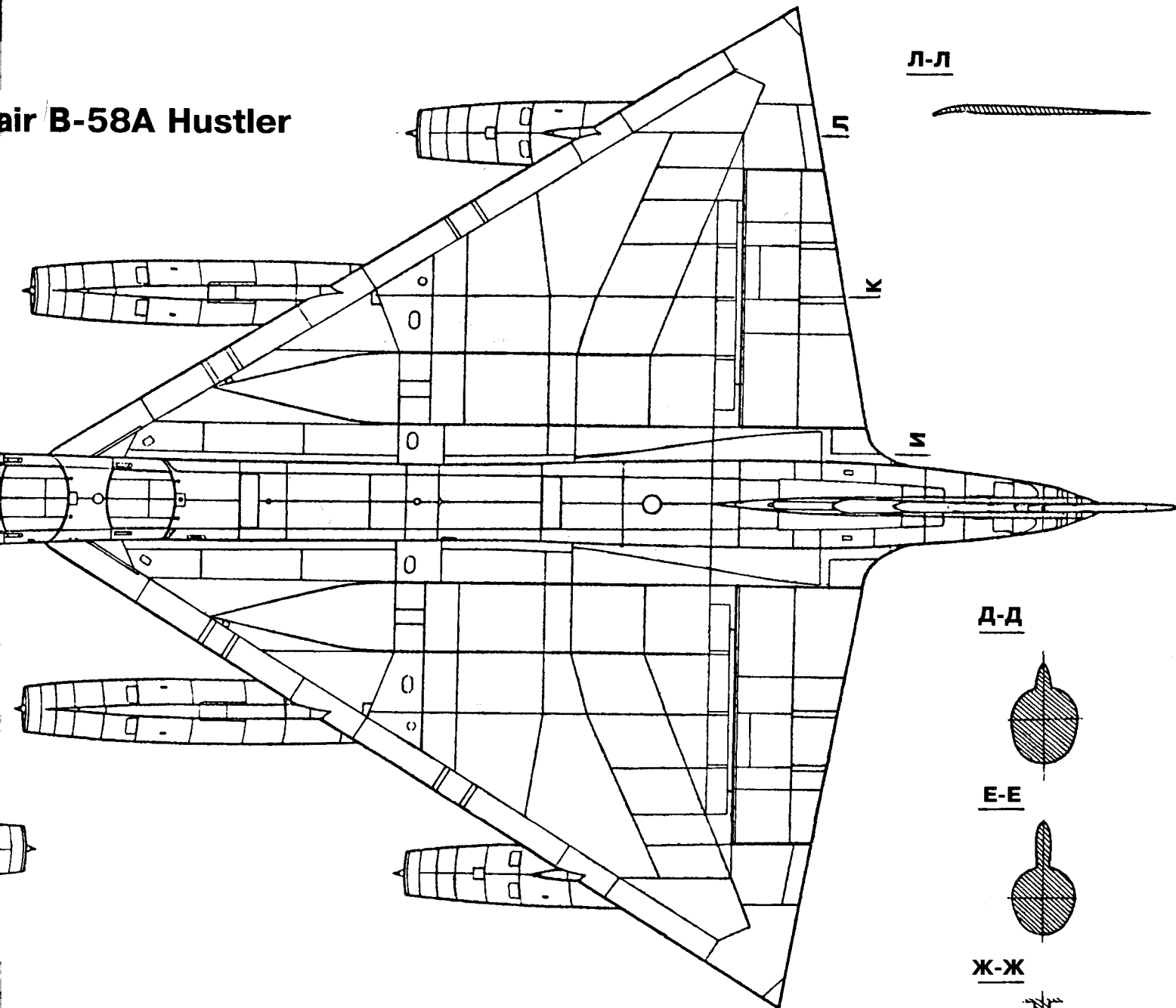
Законцовки килей  
ранних B-58A



**Convair B-58A Hustler**



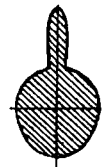
# air B-58A Hustler



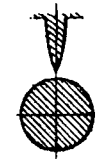
Д-Д



Е-Е



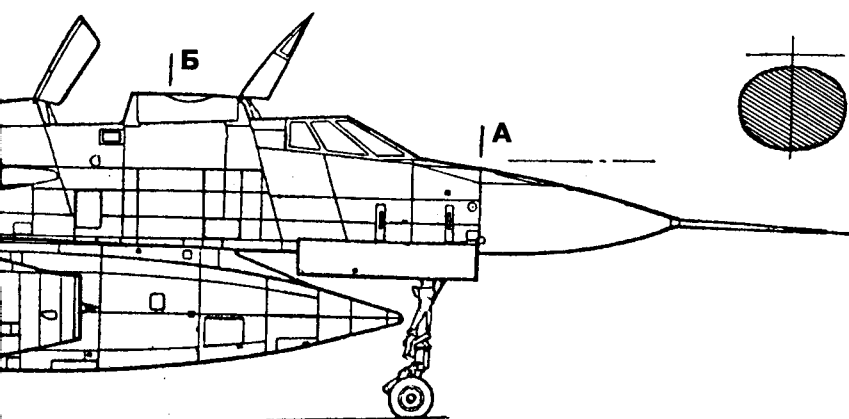
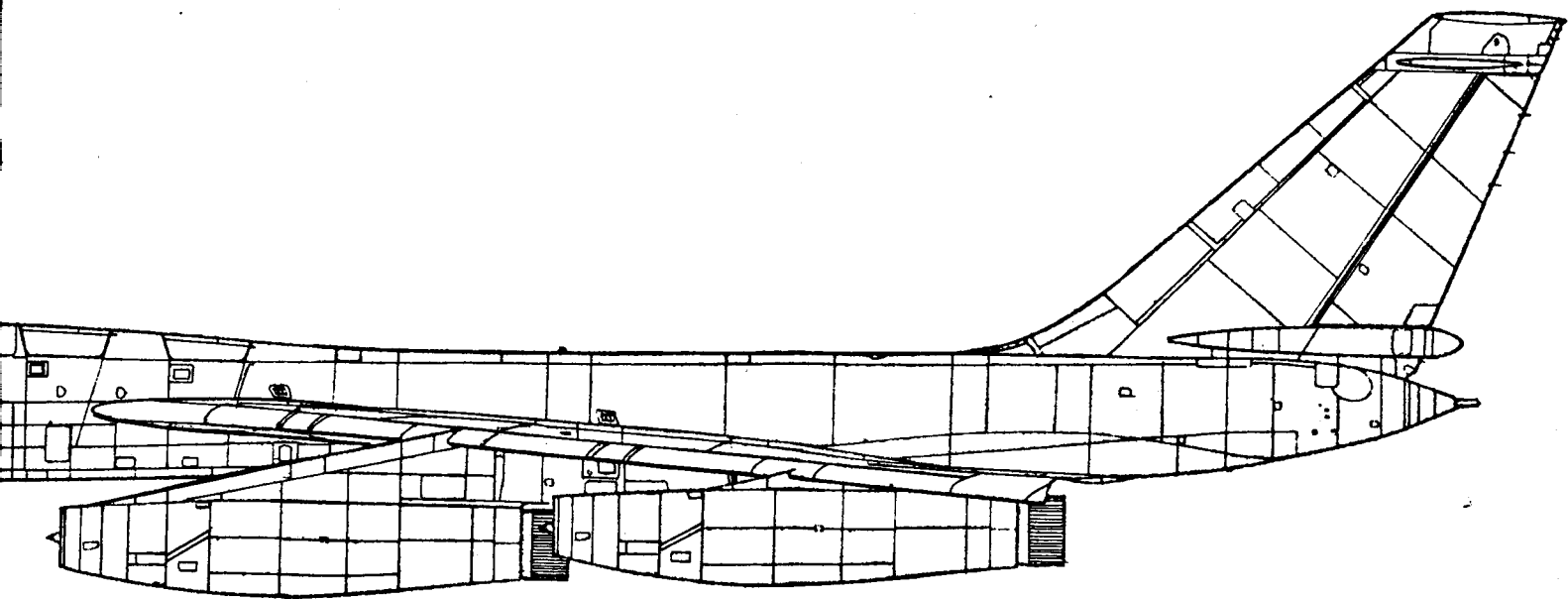
Ж-Ж



3-3





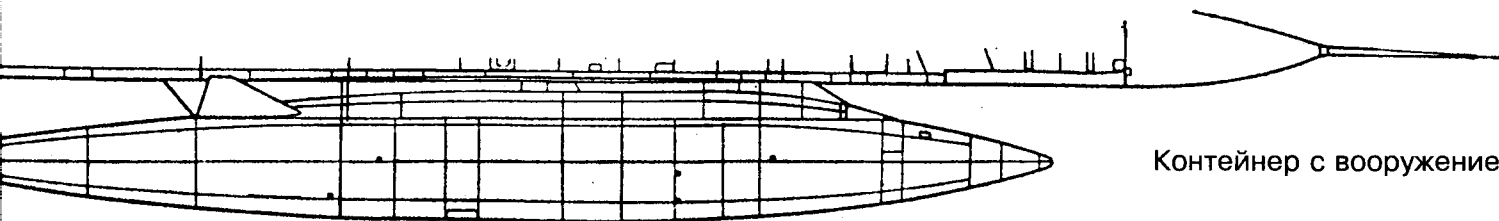
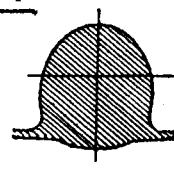
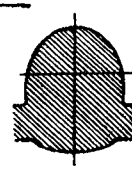
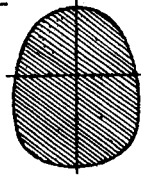
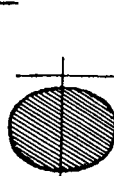


А-А

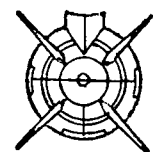
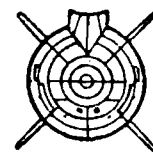
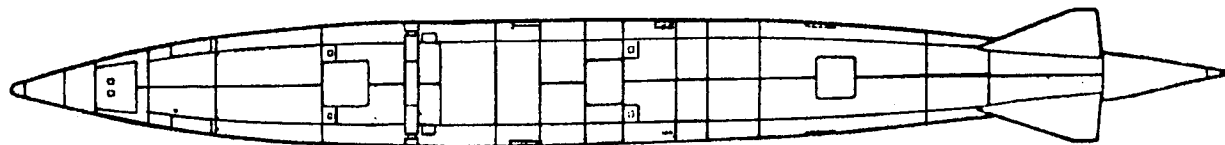
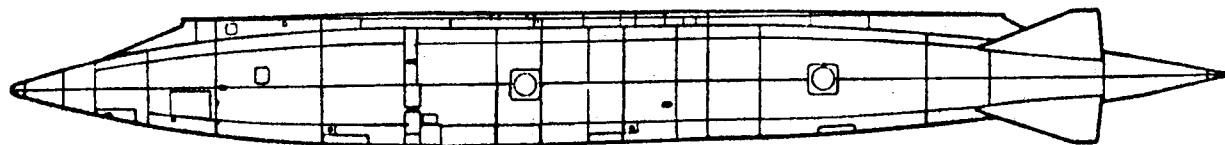
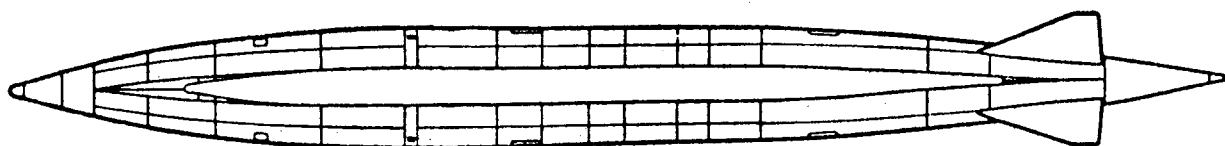
Б-Б

В-В

Г-Г



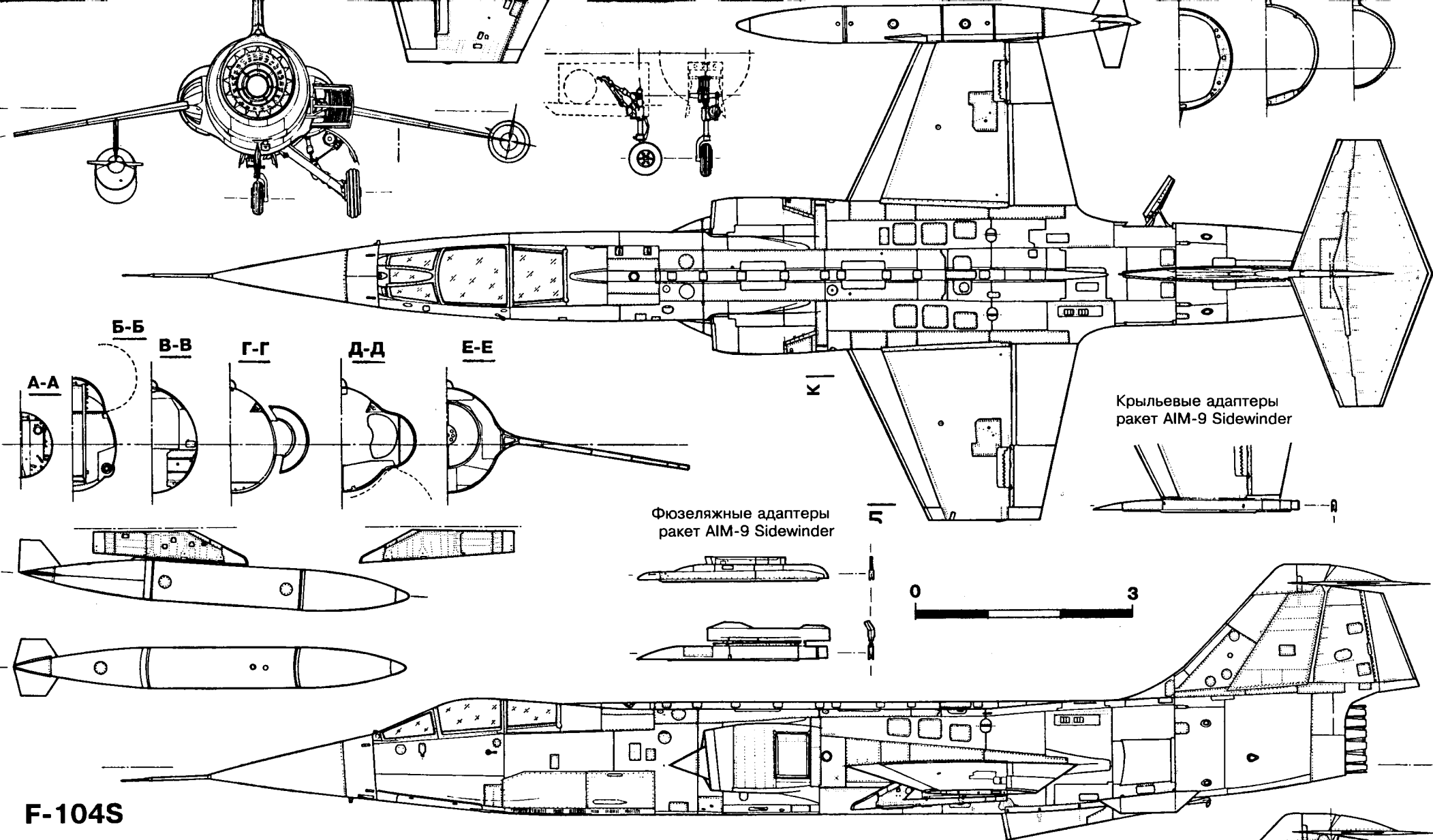
Контейнер с вооружением



0

10

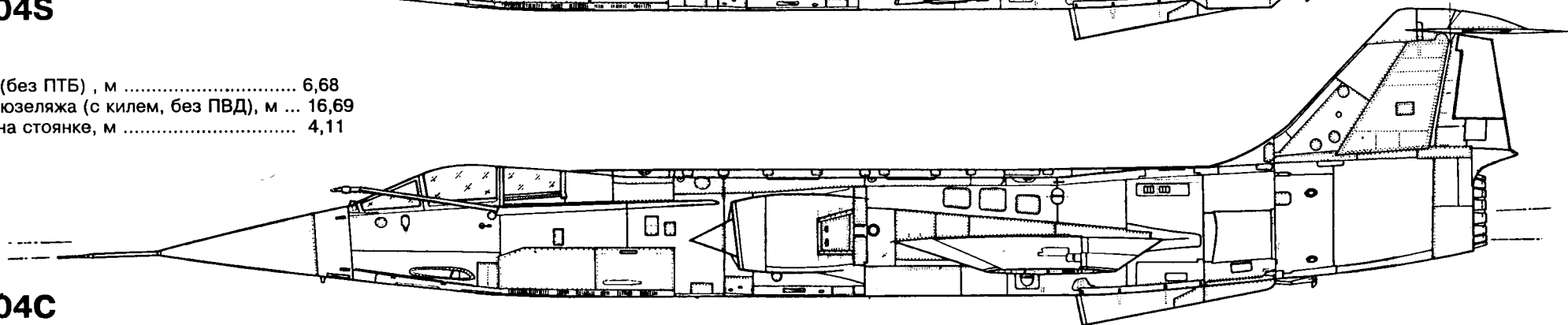




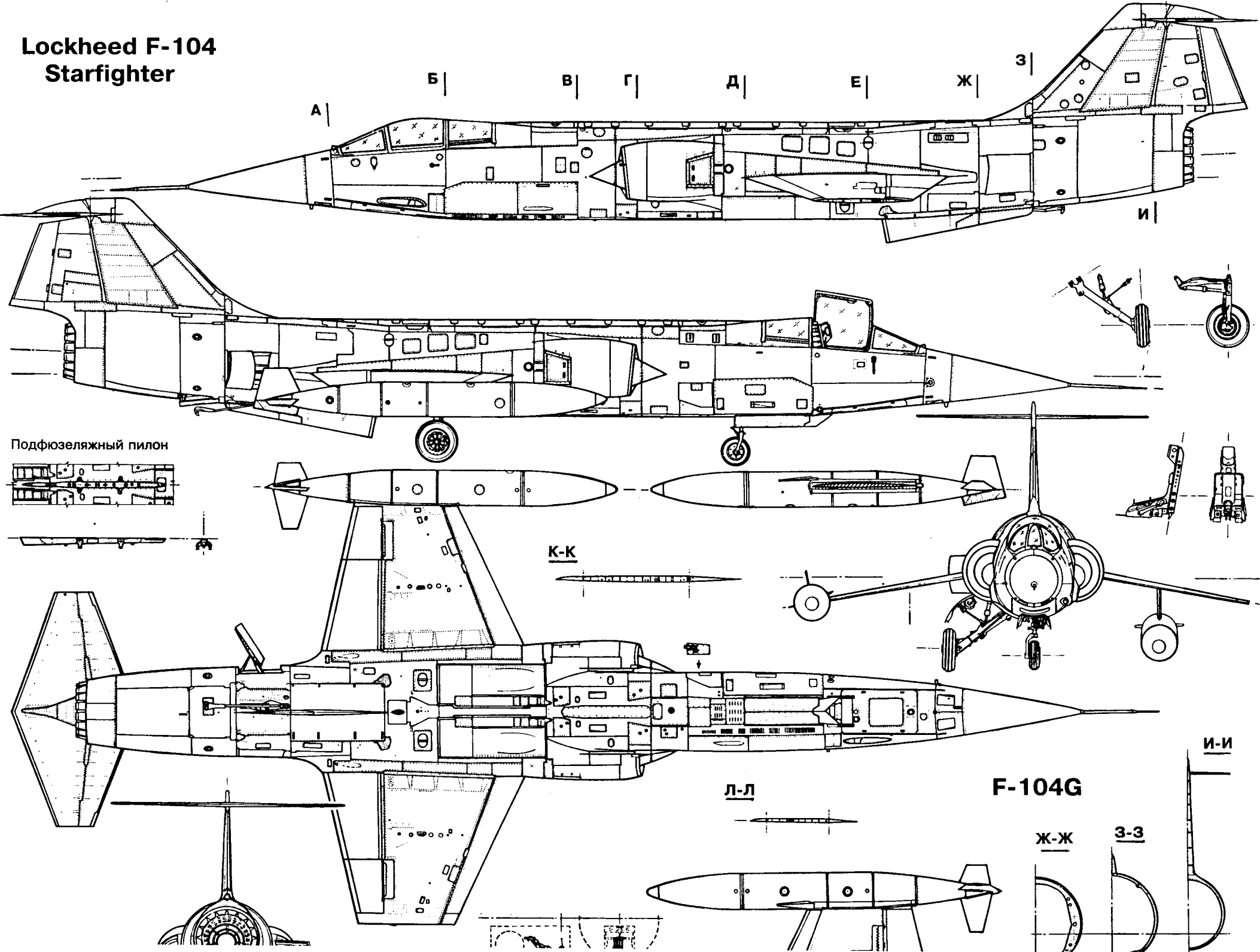
**F-104S**

Размах (без ПТБ) , м ..... 6,68  
 Длина фюзеляжа (с килем, без ПВД), м ... 16,69  
 Высота на стоянке, м ..... 4,11

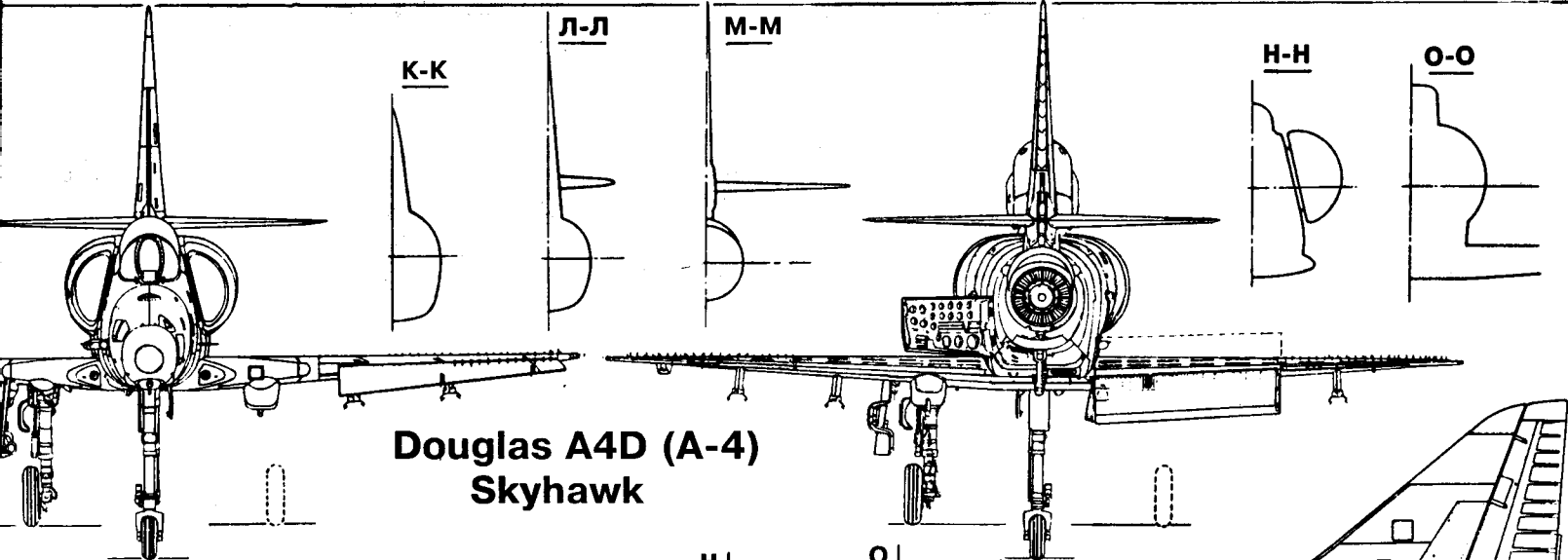
**F-104C**



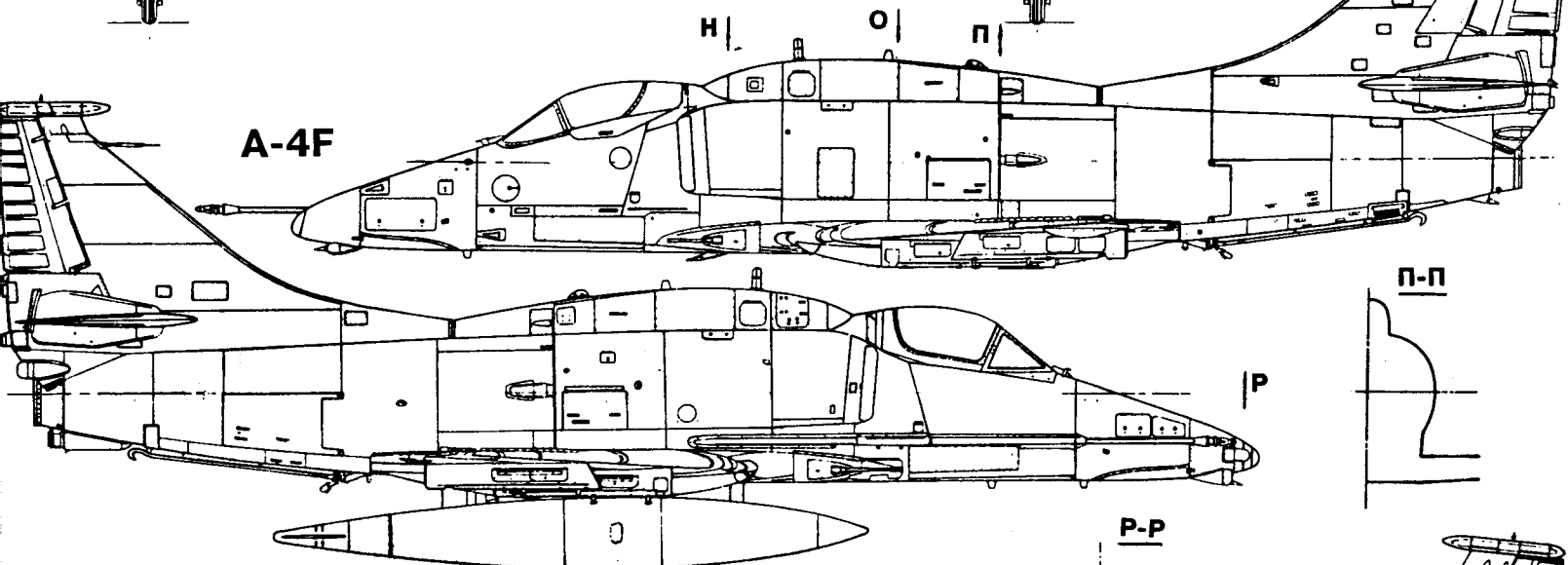
# Lockheed F-104 Starfighter



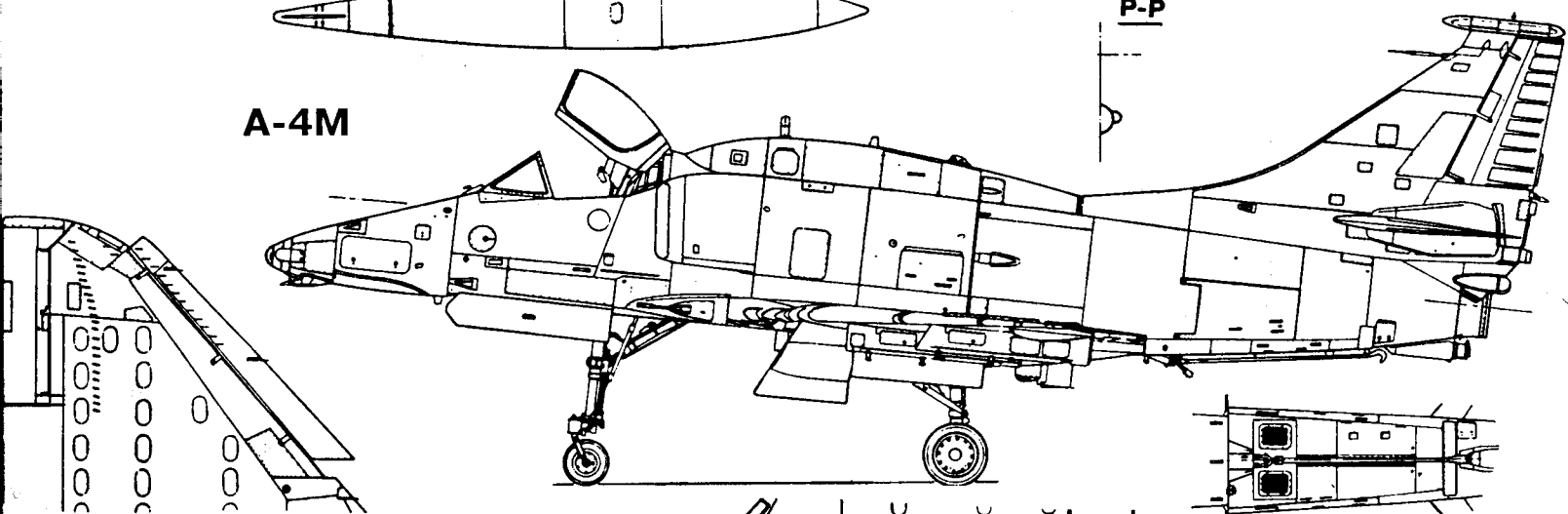




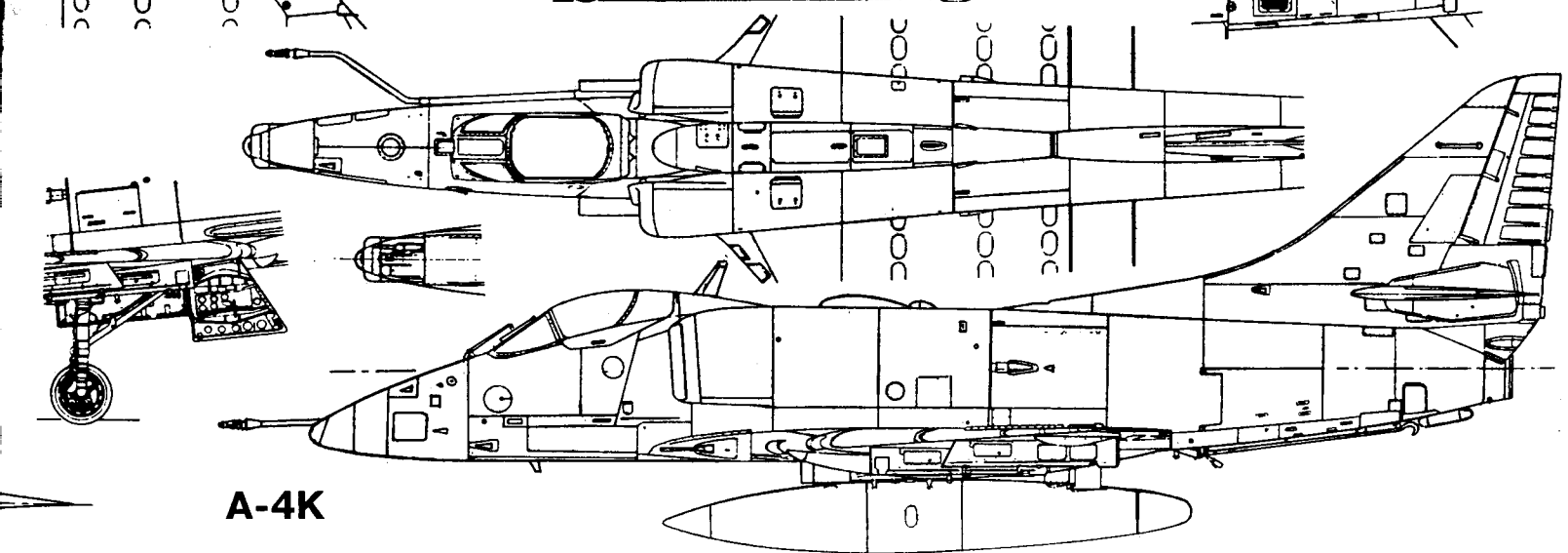
**Douglas A4D (A-4)  
Skyhawk**



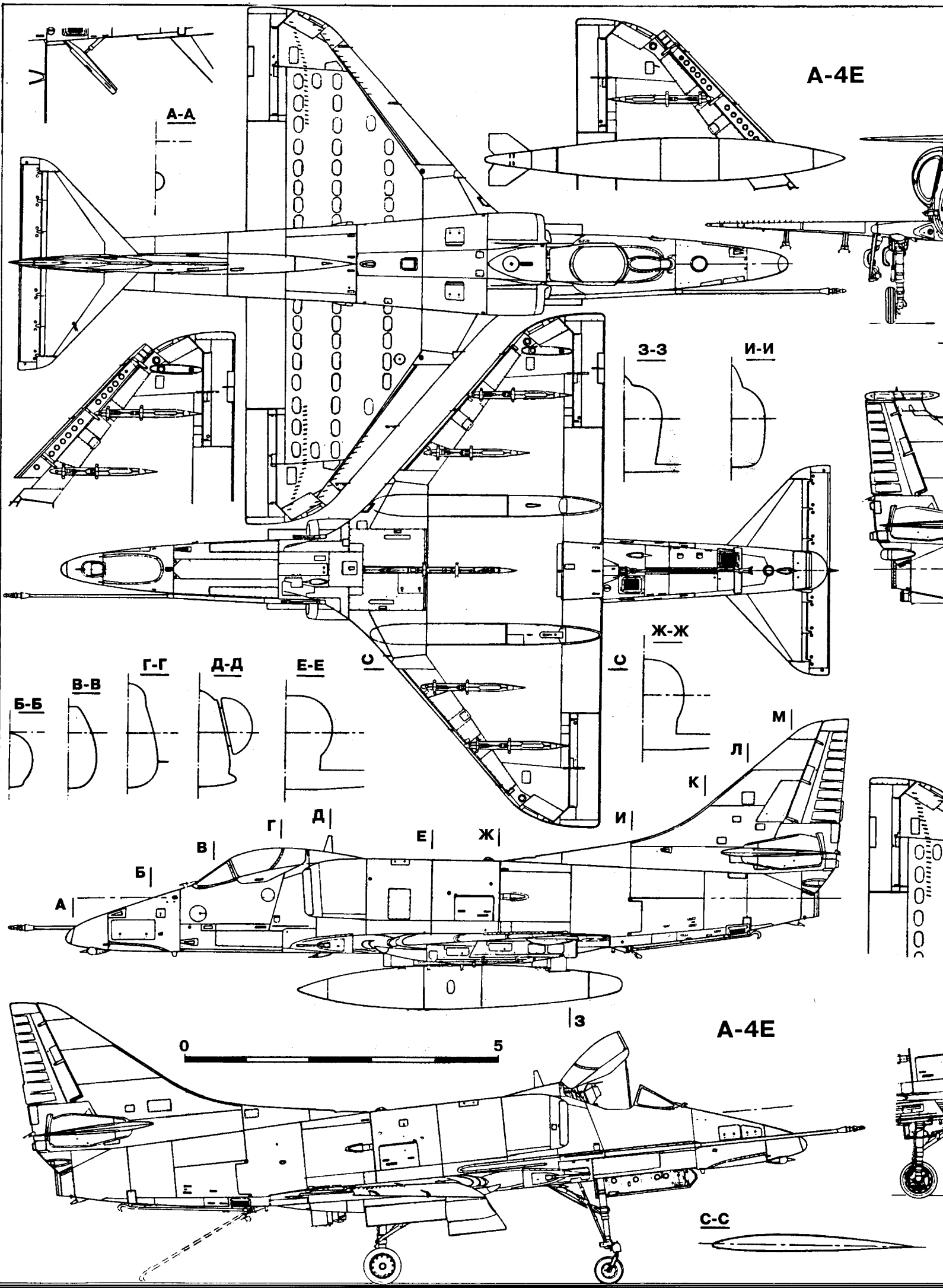
**A-4F**



**A-4M**



**A-4K**



А.Котлововский  
ПОСЛЕВОЕННЫЕ УДАРНЫЕ САМОЛЕТЫ



Архив-Пресс

ЧАСТЬ I  
Аргентина, Бразилия,  
Великобритания, Германия,  
Израиль, Индия,  
Испания, Италия.

А.Котлововский  
ПОСЛЕВОЕННЫЕ УДАРНЫЕ САМОЛЕТЫ



Архив-Пресс

ЧАСТЬ II  
Совместные проекты,  
СССР.

ЧАСТЬ III  
США.

ПОСЛЕВОЕННЫЕ УДАРНЫЕ САМОЛЕТЫ  
А.Котлововский



ПОСЛЕВОЕННЫЕ УДАРНЫЕ САМОЛЕТЫ  
А.Котлововский

